



શ્રી યશોવિજયજી જૈન ગુરુજીના સંસ્થાપક  
પ્રજ્ઞપાત્ર મુનિમહારાજ શ્રી ચાગ્રિવિજયજી કૃમ્મી.

# गुरपादापण



श्री यशोविजयल जैन गुरुकुलना

संस्थापक,

भारा लवनरथना सारथि,

पूज्यपाद गुरदेव

श्रीमद् चारित्रविजयल

( क२छी )ना चरणभां

सहर्षं समर्पण.

शिशु-दर्शन.

શ્રીમદ્-ચારિત્રવિજયસદ્ગુરુમ્બો નમઃ ।

## ગ્રંથ સૃષ્ટિનું ચણતર.

ચેરણા—

સંવત ૧૯૭૫ સુધી મારું સાહિત્યક્ષેત્ર જાહેર જીવનમાં નિર્માણ હતું—અણુએડયું હતું. કંઈક ઉત્સાહ હશે, પણ ખીલે કુદવામાં જ તેની પરિસ્થિતિ થતી હશે. પણ મં ૨૦ મહેતાએ ટ્રેરક જાની પ્રચારક તત્વનું મીલન આપ્યું, એટલે કંઈ લખવું જોઈએ એ જાણનાતરવોનો સંબંધ થયો.

અમોએ ઠાર્તિક વદમાં જુનાગઢ જવા માટે વિહાર કર્યો, પણ વચમાં જ વડીલ ચત્રભુજસાઈએ સદરમાં-વડીલ રતિલાલ અલેચંદ મણીયારના ઘરે માત્ર એક દિવસ રહેવા વિનંતિ કરી. અમો ત્યાં એક દિવસ રહ્યા, પણ ન માલુમ એ વિનંતિમા ઠાસી ઠાંગીને શું તરવો લઈયા હશે? અમારે એક મહિનો એક દિવસ જેવડો થયો, અર્થાત્ તે સ્થાને ૧ દિવસને બદલે ૨૬ દિવસ રહેવાનું બન્યું.

અહીં શુજરાત ગરવા ભકત કવિ લલિતજીતના મંજુ-ચાનો રણકાર આવ્યો, ભકિતરસનો કુવારો છુટ્યો, અને તેમાથી તત્વચર્ચા પરિમલની સુવાસ બહેકી ઉઠી કવિશ્રીએ જણાવ્યું કે—આપની પાસેથી હું જે સાંભળું છું તે જગતના સમક્ષ સામ્યદૃષ્ટિથી રજુ કરવું જોઈએ, ગ્રાહક હશે તે આવે—આપ આકર્ષાઈ રસ ચૂમી જશે. મેં ઉત્તર આવ્યો કે—હું એ ઇચ્છુ છું, મારા પૂજ્ય ગુરૂદેવે મને તે માટે યોગ્ય માર્ગ દર્શાવ્યો છે, પણ જ્યાં સુધી જૈનેતર જગતના વિચારોનું ચર્ચણ ન થાય ત્યાં સુધી આ જાળતનો પ્રયત્ન કરતાં કાંઈ અચકાવું પડે છે.

કવિશ્રીએ કહ્યું કે—મારી પાસે આ વિષયનું એક પુસ્તક છે, આપ તે વાંચો, વિચારો, અને વિચારોને જાહેર

તમાં મુકવાની હામ લીડો. સત્યનો પક્ષપાત કરતા રહેશો, એટલે ધણું સત્યતરી આવશે. ખેસ! ખીજે દિવસે કવિશ્રીએ પ્રોવં બ્યોટસનની "સ-ધિની ઉત્પત્તિ" મારા હાથમાં મૂકી. એ તે સાદાંત વાંચી ચોખ્ખા ટાંચન કરી પાછી આપી.

આરંભ—

મહિનામાં રંગ બદલાઈ ગયો, હવે તો અમદાવાદનું આકર્ષણ વિશેષ હતું. લુનાગઢનો વિચાર મુલતવી રહ્યો, એટલે અમે ઈં ગિરનારીને હૃદયથી નમસ્કાર કરતા કરતા વઢવાણ શહેર આવ્યા.

એ ગ્રંથ વાંચ્યા પછી નિબંધ જેવું પણ કંઈ લખવું એ ઇચ્છાતિરેક વેગવાન બન્યો, તેને સતોષવાને કંઈ લખવાનીજ જરૂર હતી.

અમે સં. ૧૯૭૬ ના માગશર વહિમાં એક સવારે વઢવાણના લોગાવાને કાઠે રહેલ પ્રભુ મહાવીરદેવની દેરીએ પ્રભુના દર્શને ગયા. દર્શન પછી વિચારોની રકુરણા સતેજ હતી, એટલે પ્રભુના ચરણથી પરમ પૂનિત થએલ લોગાવાની રેતી ઉપર બેસી શ્રીમુરેન્દ્રતતિમાર્લિં શ્લોકથી પ્રસ્તુત ગ્રંથનો ખાચો નાખ્યો. ત્યાંથી વિહાર કરી, રાજનગર આવતાં વસત-પંચમી ને સોમવારે આ ગ્રંથ નાનકડા નિબંધરૂપે ( ૮૨ નોટ પેપરમાં ) પ્રેસ કર્યો.

ફાલ—

આરંભ કર્યો પુસ્તકનો પણ તૈયાર થયો લેખ આ કેમ ચાલે? એટલે કદમાં વિશેષ વધારો થયો જોઈએ, અને તે માટે નવીન પ્રમાણોનો સંગ્રહ પણ કરવો જોઈએ. આથી ત્યાર પછી વિશેષ શોધખોળની પ્રવૃત્તિ આગળ કરી, ઘણા ગ્રંથો વાંચ્યા, જેની સંખ્યા પરિશિષ્ટ ૪ માં આપી છે, અને આ વિષયને લગતું જે કંઈ મળ્યું તે પ્રસ્તુત ગ્રંથમાં જોડ-

વાનું બન્યું. આ વિષયમાં નડીઆદ ઘેડા સ્કૂલમાં તેના  
 માસ્તરો સાથે વિચાર-વ્યવસ્થા ચલાવ્યો, ત્યાંથી પછે  
 મને ઘણું જાણવાનું મળ્યું. પરિણામે સં. ૧૯૭૮ ની વસંત  
 પંચમીએ આ નિબંધનું પુસ્તકરૂપે પરિણમન થયું.  
 આત્માનંદ-પ્રકાશ

જગતની સમક્ષ નિરસ હંગદાર પોયો મૂકવા કરતાં  
 થોડા બહુશ્રુતસમ્મત સદૃશ વાક્યો મૂકવા એ વધારે  
 કિંમતી છે. તેમ આ પુસ્તક પણ પ્રીક્ષકોના વાતાવરણમાં  
 પસાર કરી જનતાની સમક્ષ રજુ કરવું, અને તે માટે ઠાઈ  
 પત્રમાં કટકે કટકે લેખરૂપે આપી વાચકોની સલાહ મુજબ સુધારો  
 કરવો, એમ પુસ્તકની પરિસમાપ્તિ થતાજ વિચારો ઉદ્ભવ્યા  
 તથા ફલિત થયા.

પ્રથમ વીરશાસનના તંત્રીશ્રીએ લેટની છુક માટે આ  
 પુસ્તકની માગણી કરી, પણ આ મગજનું માપ આંકનાર  
 વિષય સંસારની માથાફાટથી ઠટાળેલા મગજને મોજ આપ-  
 નાર નવલિકાનું ધ્યાન કેમ લઈ શકે? અંતે આ લેખ ગાંધી  
 વલ્લભદાસ ત્રિભુવનદાસના હાથમાં ગયો, જેમને આ  
 ખોરાક પોતાના આત્માનંદ પ્રકાશને ચોખ્ખી લાગ્યો, અને  
 તેના ૨૨-૨૩ તથા ૨૪ મા પુસ્તકમાં છાપ્યો.

બીજી તરફથી શુદ્ધિકરણ પણ ચાલુ હતું. વલ્લભદાસ-  
 ભાઈ ગાંધીએ મારા મૂળ મેટરમાં કેટલોક સુધારો કર્યો છે.  
 શેઠ કુંવરજી આણુદણ દરેક અંકો વાંચી જે જે ખામી  
 જેવું લાગે તે લખી જણાવતા હતા. બેશક તેઓની સૂચના  
 અનુસાર આવશ્યક સુધારા થયા છે, અને બીજા ઘણા વાંચ-  
 કોએ પણ અવારનવાર ઘટતી સૂચનાઓ આપી છે.

પ્રચારનું કારણ શું ?

શ્રીસુરેન્દ્રતતિ. લખવા વખતે મને કલ્પનામાં પછું

જહોતો ધારતો કે—મારે આને અલગ છપાવવા માટે તુરતજ જહેમત ઉઠાવવી પડશે. પણ ભાવિના ગર્ભમાં પરિણામ અકળ હતું. મારી એ શક્તિ ન હતી, મારું એવું વિશાળ જ્ઞાન પણ ન હતું. પણ એ સર્વસિદ્ધિકારક મહાવીર દેવની ભૂમિનાં અમી વરસતાં વાતાવરણના પ્રભાવથી પ્રસ્તુત અંથ કાર્ષક લોકચાહને મેળવી શક્યો છે, એમ મને મળેલા કેટલાએક મત્રના આધારે માની શકાય છે.

આ અંથ પુસ્તકરૂપે બહાર આવતાં તેના હીંદી અને ઇંગ્રેજીમાં તરજુમા થાય એવી પણ આગાહી થઈ રહી છે. એક મુજબણ—

આ લેખ લખવાની શરૂઆત થતાં અમે રાજપર ગયા, ત્યાં એક હીંદી પુસ્તકમાંથી મને ત્રણ વસ્તુઓ મળી. ૧ દ્વીપ સમુદ્રોનાં નામો, ૨ સમુદ્ર અને શત્રુજયનું આંતરું, અને ૩ વિનીતાને સ્થાને સ્વસ્તિક છે. મારા અલ્પજ્ઞાનમાં આ ત્રણ વસ્તુ મને બહુ કીમતી લાગી, પરંતુ ઉલ્લી ઘડીએ લાગ્યું કે—આ ઉલ્લેખો પ્રમાણસિદ્ધ થઈ શકે તેમ નથી. ગાંધીજી વલ્લભદાસલાઇએ અને કુંવરજીભાઈએ મને દ્વીપસમુદ્રોની બાબતમાં બે ત્રણ વાર લખ્યું, પણ મને તેના પ્રમાણો મળ્યાં જ નહીં. હજી હું એ બાબતની તપાસમાં છું, અને ધારું છું કે—તે અંથોમાંનાં દ્વીપ-સમુદ્રોનાં નામો સચ્ચાઈ બહારનાં છે, આ અને બીજા બે પાઠોના પ્રમાણો નહીં મળે તો એ ત્રણ ઉલ્લેખો બીજી આવૃત્તિમાં મારે રદ કરવા પડશે !

વેદના મૂળ પાઠોના વિષયમાં પણ એવુંજ બન્યું છે; જોથી આત્માનંદ પ્રકાશની ટીપ્પણીમાં આવેલ કેટલીક નોંધો પ્રસ્તુત પુસ્તકમાં લીધી નથી, અને તેના સંપૂર્ણ પ્રમાણે મેળવવા ઇચ્છા રાખું છું.

સહાયકો—

આ અંથ તૈયાર થવામાં ઘણી આવશ્યક મદદ મળી છે. મુનિ જ્ઞાનવિજય અને મુનિ ન્યાયવિજય પ્રત્યેક બાબતે

તના સલાહકારો છે, કવિશ્રી લલિતશ્રી પ્રેરણાનું આ કૃત્ય છે, ગાંધી વલ્લભદાસભાઈ અને શાહ કુંવરજીભાઈ અનન્ય મદદનીશો છે, લાઈ ચંપકલાલે મારા કાયા ચિત્રોને સુવ્યવસ્થિત કર્યા છે, સલોત અમૃતલાલભાઈએ કાળજીથી પ્રુફ અને છપાવવાનું કરેલ છે, શ્રીયુત કમળાશીભાઈએ યોગ્ય સલાહો આપી છે, અને મુનિ શ્રી રંગચિમતજીએ આ ગ્રંથના પ્રચારમાં આવશ્યક ભાગ લીધો છે. આ દરેક મહાશયોના શુભો કેમ બૂલાય ?

આ ઉપરાંત માસ્તર લાલચંદ ગણેશ, સંઘવી ઉમેદચંદ અમીચંદ, ચિત્રકાર જે. પી. પટેલ, આનંદ પ્રી-પ્રેસ, અને બહાદુર પ્રી-પ્રેસના સહાયક શુભોની નોંધ લેવી એ પણ અસ્થાને નથી.

**અંતિમ—**

આ ગ્રંથમાં તુલનાત્મક દૃષ્ટિએ જે સત્ય લાગ્યું તેને ઉલ્લેખ કર્યો છે. વિષય વિશાળ છે, એટલે આ તો માત્ર પહેલો પ્રવેશ છે. અને કોઈ મહાશય સાયન્સ-વેધશાળાના અનુભવો લઈ અર્વાચીન પદ્ધતિને ધરામર વિચારી જુના-નવાની સામ્યતાથી વિશેષ સત્ય સ્વરૂપ જાહેરાતમાં લાવશે, એવી આશાનું કિરણ છે.

હવે વાંચક મહાશયોને એજ બલામણુ છે કે-સત્યની તારવણી કરે, સમકાલીન સાધનોના અનુભવો મેળવી જગતમાં નવન સત્યનો પ્રચાર કરે, અને આ ગ્રંથમાં નહીં છોડેલા બાબતોમાં વિશેષ સ્ફોટ કરે, એજ ઇચ્છાપૂર્વક વિરમું છું.

જૈન જયતિ શાસનમ.

સં. ૧૯૮૩ વસંત પંચમી  
મુંબઈ.

}

લેખક.

## આ ગ્રંથ માટે

ગુજરાતના જાણીતા વાક્યકવિ સાક્ષર શ્રીયુત લલિતજી અને સુપ્રસિદ્ધ હીંદી લેખક કૃષ્ણસુલાલ વર્માજી શું કહે છે?

## સમા દર્શન.

જૈનદ્રષ્ટિ અને તેનાં તત્ત્વદર્શનો, હિન્દની પ્રાચીન સંસ્કૃતિના શૃંગારરૂપ છે, એ વાર્તા સુંદર રીતે સિદ્ધ કરનાર આ “વિશ્વરચના ગ્રંથ” નામે ખગોળ શાસ્ત્રનો ગ્રંથ છે.

તેના આલેખક પરમપૂજ્ય સુનિ મહારાજ શ્રી દર્શન-વિજયજી છે. તેમનો પુણ્યસમાગમ અને ગ્રંથમાં રાજકોટમાં સને ૧૯૧૯ માં થયેલો, ત્યારે સર્જન ઘટનાની વસકથા અર્ચાતાં તેમના સાધુહૃદયની શીતળ છાયામાં અને આનન્દ-શાન્તિ મળેલાં. તેઓશ્રી સ્વરૂપે તત્ત્વવિચારક જૈન તંત્રની હોવાથી પ્રોક્ત ગ્રંથની દર્શન મીમાંસાને તેમણે સર્વ લોકો હિત ચિંતનના રંગે રંગેલું છે, ને તેથી તેમાં તેમના વિશાળ વાંચન અને અવલોકન ઉજવળ રીતે અંકાયેલાં છે.

જૈન સંઘને આભિનન્દન ઘટે છે કે તેને માટે વિહરનાર આવા તત્ત્વેષુ તપસ્વીઓ ત્રિતાપકર વાણીમાં તેમનાં જ્ઞાનપરિશીલનનાં સામુદ્રિક મૌહિતકો સર્વાસંકાર રૂપે ધરી રહેલ છે. તે આગામી સર્વધર્મ સમન્વયને શૃંગારશેસ્તો.

વિશ્વરચનાનો ગ્રંથ માનવમનીષાને પરમાહુત નિગૂઢરૂપ છે, છતાં પુરાતત્ત્વ દ્રષ્ટિવાળા સર્વકાલના અને સર્વ દેશના પ્રાજ્ઞાનિકો અને વૈજ્ઞાનિકો તેને પ્રકાશમાં લાવવા સમર્થ મન્યન કરી રહેલ છે, તેથી જૈન દ્રષ્ટિનું આણું તાત્ત્વિક નિદર્શન ખગોળ માર્ગદર્શક બેઠું રહે તેવું જ છે. કારણ કે તાત્કાલીન અને સમકાલીન દ્રષ્ટિઓ વિવાદાત્મક હોવા છતાં સર્વકાલીન સત્યથીજ ભરેલી હોય છે. વળી પુરાતત્ત્વ દ્રષ્ટિનો હાલનો ઓક પણ સર્વ સમન્વયનો વધારે છે, તેથી પશ્ચિમના



जगोण विज्ञाननी छाखनी निदर्शना घबो अंशे सभकाक्षीने  
होवाथी आपा अंथोने 'सर्वाकाक्षीन ओकैव सत्य सारवेवाभों --  
तेने अथर्व सहाय भगशे

साधुल दर्शनविजय महाराजना आ पुण्य परिश्रमने  
क्षीधे जगोण विज्ञानने तथा शुभाती साहित्य सभृद्धिने  
तो धर्मदाभाय थयो छे.

सं. १८८३ पोप शुनी १३

एवन-धर्मेभ्यु

ता १५-१-२७

ललित.

ग्रंथ-भंडार, लेडी हार्टिज रोड.

माहंगा-वंवई ता. १७-१-२७

पूज्य दर्शनविजयजी महाराजकी सेवामें.

वंदना ! आपकी लिखी हुई पुस्तक " विश्वरचना  
प्रबंध " कवि श्रीललितजीने मुझे पढ़नेके लिए दी, मैंने  
उसको यह सोचकर रख छोड़ी कि ' जंबुद्वीप पन्नत्ति '-  
की सारी बातें इसमें लिखी होगी ! वे बातें पढ़ी हुई हैं !  
कौन व्यर्थकी सिरदर्दी करें ? !

मगर ललितजीके तगाजेने मुझे " विश्वरचना प्रबंध "   
पढ़नेके लिए विवश किया । मैंने उसे पढ़ा, पढ़कर प्रसन्नता  
हुई । वर्तमानमें मुनिराजोके लिखे हुए ग्रंथोंमेंसे आज तक  
बहुतही कम ऐसा ग्रंथ प्रकाशित हुआ है, जिनकी  
लिखनेमें बहुत परिश्रम किया गया है, गहन अध्ययन  
किया गया है, और जिनमें ऐतिहासिकता एवं बुद्धि-  
वादको स्थान दिया गया है.

अध्ययन और तर्कबुद्धिको स्थान दे सके ऐसा आपका

“विश्वरचना ग्रंथ” ग्रंथ है, आपने जो परिश्रम किया उसके लिए मैं आपको बधाई देना हूँ।

प्राचीन और अर्वाचीन विद्वानों ने भूगोल और खगोल के संबंध में जितनी खोजें की हैं उन सबके आधार पर इन निष्कर्षों से संबंध रखनेवाली जैनधर्म की मान्यता को प्रमाणित करने का आपने जो प्रयत्न किया है वह अभि-  
नन्दनीय और स्तुत्य है।

यह प्रयत्न अनेक अंशों में सफल हुआ है। स्कूल में सीखी हुई और मन में जमी हुई भूगोल से संबंध रखने-  
वाली बातों को आपका ग्रंथ एक बार हिला देता है, अपनी तरफ खींचता है, अपनी मान्यता को मानने के  
खयाल पैदा करता है, और विचारकों को विचार कर-  
ने का एक नया ही मार्ग दिखाता है।

जैनधर्म के सिद्धांतों को फैलाने और लोगों के दिलों में  
जमाने के लिए ऐसे प्रयत्नों की अत्यंत आवश्यकता है।  
आपका ग्रंथ उस आवश्यकता का एक अंश पूरा कर रहा  
है। आशा है भविष्य में आप इसी तरह के प्रयत्नों द्वारा  
जैनधर्म की सेवा करेंगे, और अन्यान्य मुनि महाराज भी—  
जिन्हें सचमुच ही वर्तमान के समुदाय को जैनधर्म के सिद्धांत  
सिखाने की अन्तरंग अभिलाषा है—आपका अनुकरण  
करेंगे, एवं गहन अध्ययन और खोज के द्वारा जैनधर्म के  
सिद्धांतों का इस तरह प्रतिपादन करेंगे कि तर्क की कसौटी  
पर कसकर इसके बातों को माननेवाला भी, उनकी—जैन-  
सिद्धान्तों की सच्चाई के कायल हो जायें।

सेरक—

कृष्णलाल वर्मा ।

## વિષય-દર્શન.

- | નિવેદન   | વિષય | પૃષ્ઠ |
|--|------|-------|
| ૧ છું.—મંગલપાઠ, આધુનિક પરિસ્થિતિ, પ્રાંતો, લોકતર્યી,<br>રાજનું માધ .... .... ૧—૩   |      |       |
| ૨ છું.—અભ્યાસ—પ્રથમ દ્રવ્ય, બીજું દ્રવ્ય, ત્રીજું દ્રવ્ય,<br>ચોથું દ્રવ્ય, પ્રકાશ તેજ અને શબ્દનું સ્વરૂપ,<br>દેહીઓ દેહન, કર્મ બળ, પુણ્ય શક્તિ, સૂક્ષ્મ<br>અણુઓ, પાણી અને એટપ્યુમનના અણુઓ ૪-૧૦  |      |       |
| ૩ છું.—પાંચમું દ્રવ્ય, કોષ્ટક, શીર્ષપ્રહેલિકાના વર્ણો,<br>પદ્યોપમ, આશયક, પુણ્યલ પરાવર્તન, વર્ષ<br>પ્રકાશ, સંખ્યાંક, પુરાણના સંખ્યાંક, વેદના સંખ્યાંક,<br>જુદા સંખ્યાંકો, મહા કોષ્ટક, સંખ્યાતુ, અસંખ્યાતુ<br>અને અનંતુ .... .... ૧૧-૧૬  |      |       |
| ૪ છું.—છઠ્ઠું દ્રવ્ય, જીવનું લક્ષણ, પૃથ્વી, પાણી, અગ્નિ,<br>વાયુ અને વનસ્પતિજીવો, વનસ્પતિનું ચૈતન્ય,<br>વનસ્પતિની દેહરચના, જનનક્રિયા, નિષેક કર્મ,<br>માંસાહારી વનસ્પતિઓ, અભયજી વનસ્પતિઓ,<br>વનસ્પતિનું આયુષ્ય અને દેહમાન, સૂક્ષ્મજંતુઓ.<br>૨૦-૩૬   |      |       |
| ૫ છું.—જે ઇન્દ્રિય જીવો, ત્રિ ઇન્દ્રિય જીવો, ચતુરિન્દ્રિય<br>જીવો, વિકલેન્દ્રિય જીવો, પાણીના દીપાંના જીવો,<br>સંમૂર્જિમ જનનક્રિયા, શંકારૂપદ વનસ્પતિ અને<br>જંતુ-જાતિઓ, પચેન્દ્રિય જીવો, નારડી જીવો,<br>જલચર, સ્થલચર, ખેચર, તેમનું દેહમાન અને<br>આયુષ્ય, સંમૂર્જિમ ક્રિયા, મનુષ્યોનું દેહમાન અને<br>આયુષ્ય, દેવજાતિ .... .... ૩૭-૫૧ |      |       |

૬ કું.—પુદ્ગલોનો જગી જથ્થો, પૃથ્વીની ગતિ, પ્રતિ-  
ષ્ઠિત પ્રમાણો, સૂર્ય અને ચંદ્રોની ગતિ, ગુરુત્વા  
કર્ષણ અને ગુરુત્વ સ્વભાવ, ભગવતીજીની ટીકા,  
૮૧ વસ્તુના ચાર સ્વભાવો, ધુમાડાની ગતિ, પાણી  
અને લાકડું, રાખ, વરાળ, પૃથ્વી સાથેના વાયુ,  
પક્ષિઓની ત્રાસી ગતિ અને ગુરુત્વાકર્ષણ, યુવાન  
અને, છોકરો, ગૃહસ્પતિનું વજન, ચંદ્રની ગતિ,  
તારાપાત, લોહચુંબક, ચઢાણનો થાક, પદ્મ ફોપો  
૫૨-૬૭

૭ સુ —રવિ માટે પુરાણ મતો, સૂર્યાસ્ત થતો નથી, સૂર્ય-  
ગતિ તાત્પર્ય, તારાઓની ગતિ, ચૌરિનું ખેંચાણ,  
સૂર્યમાળા, બુધ શુક્રનો પ્રકાશ, બુધનું કક્ષાતર,  
પૃથ્વીની સપાટી, ચંદ્ર માટે માન્યતા, ચંદ્ર પરના  
દ્રવ્યો, વિસવાદ, મગળ વિગેરે, ધુમકેતુઓ, સત્તર  
મહર્ષો, શનિની કક્ષા, ચૌરિ પછીની સ્થિતિ શુ ?  
તારાના વિમાનો, ત્રણ બાજુ આતંકાળની સૂર્યની  
આકૃતિ, ડો હર્ષદનો તારા ન અહ, કેટલાએક  
વિરુદ્ધ મતો. . . . . ૬૮-૮૩

૮ સુ —પૃથ્વીની ગતિ, સૂર્યનું આતર, દિવસ અને રાત્રિ,  
સૂર્યના પ્રકાશની હાનિ અને વૃદ્ધિ, સૂર્યલાઈટનો  
પ્રકાશ અને વટાણો, સધ્યાનો શુ ચક્રો, પૃથ્વીનું  
પુછડું, અવિશ્વસ્ય વિજ્ઞાન, ઈંગ્લાડનું દિનમાન  
સુબર્ષ ૧૨ વાગ્યાનો વખત, સૂર્યનું પ્રકાશ ક્ષેત્ર,  
૭ માસનો દિવસ, અગાથીના દીવાનો પ્રકાશ,  
દૂર વસ્તુમાં દૃષ્ટિદોષ, દૃષ્ટિદોષના દાખલાઓ ૮૪ ૧૦૧

૯ સુ —પૃથ્વીનો આધાર, આકાશનો ઘટવાયુ, પુરાણ  
કુરાન બઈબલ અને સિદ્ધાંત ચિદામણના મતો,  
જળુદીપ, પુરાણનો જળુદીપ, ગનુપ્ત ક્ષેત્ર,  
ભારતખંડ. . . . . ૧૦૨ થી ૧૧૦

- ૧૦ મું.—જગત્કર્તા કાણ? વેદ બ્રાહ્મણસંહિતા અને ઉપ-  
નિષદોનાં વચ્ચેનાં .... ૧૧૧-૧૩૩
- ૧૧ મું.—સ્મૃતિ-પુરાણોની માન્યતાઓ, પ્રાચીનદર્શનકારોનાં  
કથનો, ધર્મસ્થાપકોના મતો, વાદોઓ અને ઋષિ-  
ઓનાં વાક્યો, જૌહ માન્યતા, છુટક મતો ૧૩૪-૧૫૬
- ૧૨ મું.—બાઈબલ કુરાન અને યુરોપની પ્રાચીન માન્યતાઓ  
૧૫૭-૧૭૦
- ૧૩ મું.—યુરોપની અર્વાચીન માન્યતાઓ, નીહારિકા જગત,  
તલ્લેમેથ મત, આઘાત મત, વિશ્વગોલક મત,  
ચૈતન્ય વાદોઓ, ભૂસ્તર વિદ્યા, કેલ્વીનની દષ્ટિ,  
ઉપગ્રહ સિદ્ધાંત, સાપેક્ષવાદ, વિશ્વનું પરાવર્તન,  
જલ-સ્થલના દેન્દ્રકારો, પાલ્કુની વિગેરે ૧૭૧-૧૮૬
- ૧૪ મું.—અનાદિ વિશ્વ, સૂર્ય ચંદ્ર બ્રમણ, ગણિ તારતમ્યતા,  
બે સૂર્યો, દક્ષિણોપક્રમ, લાલ દિગ્વિજય, સંધ્યાનો  
રંગ, ઉદયાસ્ત યોજનાનંતર, સૂર્યનો ત્રણ કાળની  
ગતિ, મુવનો કાટખુણો, ૧૮૪ માંડલા, ચંદ્ર-ગ્રહોની  
ગતિ, ચંદ્રદર્શનનો કાળ, ભરતી ઓટ, ગ્રહણ,  
ચંદ્રની કળા, ૮૮ ગ્રહો, નક્ષત્રમાળા, ગ્રહપ્રદર્શન  
૧૮૭-૧૯૫
- ૧૫ મું.—કર્મભૂમિ, ઉત્સર્પિણી કાળ, અવસર્પિણી કાળ,  
આપણો ઇતિહાસ, ૧-૨-૩ આરો, ૭ કુલકરો,  
હંડનીતિ, ઋષભદેવ કુમાર રાજા, ચાર વેદો, ચોથો  
આરો, ભરત ચર્કવર્તિ, જગનું કોણક, ૧૨ ચર્કવર્તિ,  
૬ વાસુદેવો, શ્રેણિકાળ, હિંસક ધર્મો, બાઈબલમં  
આયુધ્ય, પ્રાચીન સંસ્કૃતિઓ, પુરાતત્ત્વની શોધ,  
ભુનાં સિદ્ધાંતો, ઇમારતો, વેદ કાળની ધાતુઓ,  
યંત્રો અને દીપકો, વિક્રમનું સૈન્ય, ચીનનો કિલ્લો,

- અકબરનો કાળ, યાંત્રિક યુગ, કળાની વૃદ્ધિ,  
 કલિયુગ, પ્રારંભ અને છેડો .... ૧૯૬-૨૦૬  
 ૧૬ મું.—મનુષ્યપણું કળ, માનવી ગુણો, સારૂ તે મારૂ,  
 મુલેચ્છા .... ૨૧૦

## પરિશિષ્ટા.

- ૧-છું. ક-જડવસ્તુનાં મુખ્ય લક્ષણો, સ્વ-લેહ સૂક્ષ્મતા,  
 ગ-સ્વરૂપ લક્ષણ, ઘ-ભૂતયોનિના સૂક્ષ્મ દેહાણ  
 ૨૧૧-૨૧૮  
 ૨-જું. ક-ભૂગોળ મીમાંસા, સ્વ-ભૂગ્રમણમાં નદીનું સ્થાન,  
 ગ-સૂર્યની ગતિનો દેશકાર, ઘ-પુરાણનો જંબુદ્વીપ  
 ૨૧૯-૨૨૨  
 ૩-જું. દ્વીપ-સમુદ્રોની નામાવળી.... ૨૨૩-૨૨૪  
 ૪-જુ આ પ્રબંધ-પ્રબંધના સાક્ષિગ્રંથો .... ૨૨૫-૨૨૬

## ચિત્રો.

અંક	પૃષ્ઠ	અંક	પૃષ્ઠ
૧-લોક સ્થિતિ	૩	૧૦-ભસ્ત્રક્ષેત્ર	૧૦૬
૨-આરાયક	૧૫-૧૬૭	(ક) મંજૂષા પૃથ્વી	૧૭૧
૩-પ્રુધ-મુકની કક્ષા	૭૪	(સ્વ) કચ્છપ પૃથ્વી	૧૭૧
૪-શનિની કક્ષા	૮૦	(ગ) તરતી પૃથ્વી	૧૭૧
૫-૬-દીવાનો પ્રકાશ	૯૭	૧૧-સૂર્યનાં માંડલાં	૧૬૦
૭-રહેવેના પાટા	૯૯	૧૨-મેરુ અને શશમાલા	૧૬૫
૮-જંબુદ્વીપ	૧૦૫-૧૮૭	૧૩-આર્યખંડ	૨૧૯
જંબુદ્વીપ	૧૦૬		

તૈયાર થઇ બહાર પડ્યું છે, જલદી મંગાવી લ્યો.

કોઇ કહેશે કે અત્યારે જૈન સુનિઓની સંખ્યા કેટલી છે ? કોઇ કહેશે કે તમારા ગામમા આવેલ સાધુ કોના શિષ્ય-પ્રશિષ્ય છે ? કોઇ કહેશે કે અમુક સાધુ પ્રભુ મહાવીર સ્વામીથી કેટલામી પર પરાચે છે ? આ બધા પ્રશ્નોનો ઉત્તર મેળવવો હોય તો તુરત મંગાવો-

## તપગચ્છ શ્રમાણ વંશ વૃક્ષ.

જેમાં શ્રી સુધર્માસ્વામી ગણધર્મથી માંડી અત્યાર સુધીના વિદ્યમાન તપગચ્છના તમામ સાધુ મહાત્માઓની પટ્ટાવળી છે, જેમાં કયો ગચ્છ કયા મહાપુરુષથી શરૂ થયો ? અને કયા સાધુ પ્રભુ મહાવીરજીવની કેટલામી પાટે છે ? તે બધું દર્શાવવામાં આવ્યું છે .

વૃક્ષને આટલું પેપર પર ત્રણ રંગ પૂરી આકર્ષક બનાવેલ છે. કૃષ્ણ અને પત્રાની શોભા પણ તેટલીજ ચિત્તરંજક છે, ઘરને શોભાવે તેવો હાગીનો છે.

પૂજ્ય સુનિવરો શ્રાવકો અને લાઇબ્રેરીઓ દરેકને ઘણું જ ઉપયોગી છે, માટે જલદી મંગાવો, કિંમત માત્ર રૂ. ૨ આના.

લખો-

શ્રી ચારિત્ર સ્મારક સીરીઝ,  
કે. કે. ડોઠારી લીખાભાઈ ભૂધરભાઈ  
શાંતિનિવાસ

સુ. વડવાણ કું. ( કાઠિયાવાડ )

# દિનશુદ્ધિ

વિશ્વપ્રભા ભાષાન્તર સહિત.



જ્યોતિષનો વિષય સહેલાઈથી સમજી શકાય એવી સરલ પંદ્રોતિથી કાંઈ અન્ય પ્રકાશિત થયો નથી, એવી જોઈશો હોતી-તે હવે દુર થઈ છે. સમાજ જેની એક ટસે રાહ ભેતો હોતો તે શ્રીમાન રત્નશેખર સૂરીશ્વરજી કૃત દિનશુદ્ધિ, જેનું ભાષાન્તર એક બાળક અને સાર્ધારણુ બહેલ સ્ત્રી પણ સમજી શકે તેવી સરલ ભાષામાં પ્રકાશિત થયેલ છે.

આ 'અન્યરત્નમાં' હરેક પ્રકારનાં મુદૂર્તો સહેલાઈથી જોઈ શકાય છે. જન્મથી પ્રારંભી પરંપરા ગંભીર અને પ્રતિકા મુખીનાં કાર્યો માટે આ ગ્રન્થમાં મુદૂર્તો અત્યુક્ત નીકળે, જેથી ની ગરજ રહેતી નથી. વળી તેમાં શ્રીરત્નશેખરસૂરિનો પરિચય પણ જોશે. આવીન જોઈ પંચાંગ, ઉપદેશમાળાનું શક્તિ જ્ઞાન, અને શ્રીહિમપ્રભસૂરિનો અર્ધકાંડ વિગેરે પરિચિદ્ધી પણ હાખલ કર્યા છે. પૃષ્ઠ ૫૦૦ છતાં કિંમત માત્ર રૂ. ૨-૮-૦

લખો—

૧ શ્રી ચારિત્ર રમારક સીરીઝ,

૭૦ કોઠારી લીખાવાઈ બુધરવાઈ

શાંતિ નિવાસ,

સુ૦ વઢવાણકાંપ

૨ મેસર્સ એ એમ, એન્ડ કમ્પની,

પાલીતાણા ( કાઠીયાવાડ. )



વિશ્વ રચના પ્રબંધ.

ॐ नमोऽर्हद्भ्यः ।

## विश्व रचना प्रबंध.

श्रीसुरेन्द्रततिमौलि-पूजितं केवलद्युतिम् ।  
ईडे जन्मजरामृत्यु-घातकं दिव्यवाक्पतिम् ॥ १ ॥  
ध्वस्तमिथ्याविवादाय, शुद्धगुणाब्धये नमः ।  
श्रीमच्चारित्रविजय-पूज्यपादाय ध्यास्तये ॥ २ ॥

जीयात् सुधर्मागमरत्नराशि  
मिथ्यातमोघ्नश्चदुलप्रकाशः ।  
तस्मात् समाकृष्य तथैकरत्नं,  
कुर्वे शुभं विश्वकृतिप्रबन्धम् .....॥ ३ ॥

## निवेदन પહેલું.

સુરો ! વર્તમાન કાળનું વાતાવરણ તપાસીએ તે  
લોક સમુદાયમાં નવીન રાજ્યના વિચારો અને ભાષાના  
સંયોજે નવીન પ્રગતિ પામેલો જઠવાદનો પ્રતીક અતિ ગહન  
વેગને હીલોળી રહ્યો છે. આર્થિક પ્રાપ્તિનાં અને સુખ-અમનનદે

સાધનોમાં મશગુલ બની ખુચી રહેલા આધુનિક મનુષ્યો પ્રત્યક્ષ જડવાદને વિજ્ઞાનવાદ સમજી-મહાત્મા માની, મહાત્મા ચૈતન્ય વાદીઓના વચનવિવાસને તપાસ્યા વિનાજ " ભૂતકાળ કરતાં ચાલુ જમાનામાં અધિક જ્ઞાનશક્તિઓ પ્રગટી છે " એમ નિશ્ચય કરી, તાર્કિક જ્ઞાનસાધનોને વધારે દૂર મૂકતા બેસે છે, તેમજ ખગોળના વિષયમાં સત્યાસત્ય શું છે? તે બહુવાની ઇચ્છા ધરાવનારી વ્યક્તિઓ અહ્ય દેખાય છે ઘણાઓ પ્રશ્ન કરે છે કે- આ વિશ્વની રચના કયારે થઈ? આ પ્રશ્નનો મારે મારી બુદ્ધિમાં કેળવાયેલો સત્ય ઉત્તર આપવોજ જોઈએ, તેમજ મહાત્મા ચૈતન્યવાદીઓએ આપણે માટે તૈયાર રાખેલા સાધનોનો પણ ઉપયોગ કરવો જોઈએ. મહાત્માઓના કથનમાં અનન્ય શ્રદ્ધા રાખી તમારા પ્રશ્નનો બુદ્ધિગમ્ય અને સત્યતાની ખાત્રી થાય તેવો ઉત્તર તમોને કહી સંભળાવું છે પ્રથમ પુરણપોળી બનાવવા ઇચ્છનાર વ્યક્તિઓ ઘઉં, ઘઉંની વાવણી, સંરક્ષણ, લણવું, દળવું, મેળવવું, પકાવવું વિગેરે ક્રિયાઓ બાંધવી જરૂરી છે; તેમજ તમારા પ્રશ્નનો ઉત્તર આપ્યા પહેલાં કેટલાક જરૂરી રોય વિષયો જણાવવાની આવશ્યકતા છે. જગત શું છે? જગતમાં શું છે? જીવ શું છે? જગતનો કર્તા કોણ? જગત ચર કે સ્થિર છે? પૃથ્વીથી દૂર રહેલા સૂર્ય-ચંદ્ર વિગેરે શું છે? વિશ્વનો આદિ અને અંત કયારે છે? ઇત્યાદિ એકી સાથે ઉઠતા ઘણા પ્રશ્નોનો ખુલાસો થતાં આ વિશ્વ કયારે બન્યું? એ પ્રશ્નનો ઉત્તર ગહુ સરલ અને બુદ્ધિગમ્ય થઈ પડશે.

હવે લોકત્રયી શું છે? એ વાત ઉપરજ આપણે વિચાર કરીએ. શાંતિથી મનનપૂર્વક ખ્યાલ રાખવાથી આ વાત હૃદયમાં ઠસશે. જેમાં વસ્તુઓ ચરાચરરૂપે વર્તે છે તે લોક કહેવાય છે, તે લોક નીચેથી ઉચે ચૌદ રાજલોક પ્રમાણુ ઉચો છે, દરેક

૬ રાજનું પ્રમાણુ—

જ્ઞોષણલક્ષણાણં, નિમેષપિત્તેણ જ્ઞાદ્ જં દેવો ।

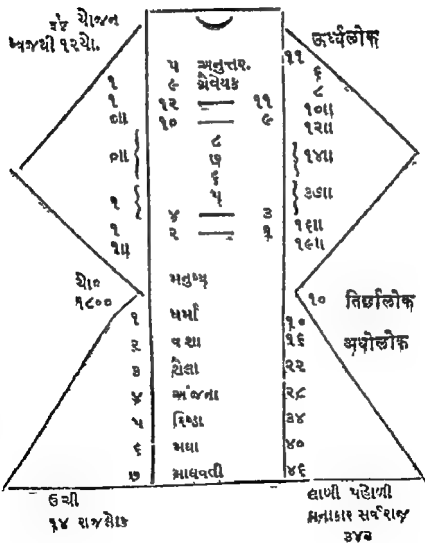
હ્રમ્માસેણ ચ ગમણં, ઇમં રજ્જું જિજ્ઞા વિન્તિ ॥૩૧॥

અર્થ:—નિમેષમાત્રમાં લાખ યોગ્ય જનાર દેવ છ માસમાં

જેટલું બધું તેને જિતેશ્વરો રજ્જુ કહે છે.

चित्र १

## द्वेष्काकार प्रसन्नगी.



ચરાચર વસ્તુ તે સ્થાનમાં જ રહેલી છે. લોકનાર મુખ્ય રીતે ત્રણ ભાગ પડે છે; સ્વર્ગ, મૃત્યુ અને પાતાળ. નીચે સાત લોક સુધી પાતાળ છે તે ઉપર મૃત્યુલોક છે, ઉપરના ભાગમાં સ્વર્ગ-દેવોનું સ્થાન છે. અને તે ઉપર સિદ્ધિચિહ્ના છે. એ પ્રમાણે ચૌદ રાજ્ય લોકમાં સર્વે સમાયેલ છે, તે ઉપર અલોક છે

( જુઓ ચિત્ર ૧ હું )

એક પુરુષ જન્મે કેડે હાથ રાખી ટટાર ઉભો રહે, તે પ્રમાણે આ ચૌદ રાજ્યલોકનો ક્રમ છે. એટલે કે નાગિના ભાગમાં મૃત્યુલોક, પ્રગના ભાગમાં નારદી, અને નાગિથી ઉપરના ભાગમાં સ્વર્ગ છે. એટલે ગળા સુધીમાં જ્યોતિષી અને બાર દેવલોક, ગળાના ભાગમાં અવેયક, મુળના ભાગમાં અનુત્તર વિમાન, અને કપાળના ભાગમાં સિદ્ધિશક્તિ છે. આ પ્રમાણે લોકકાર જાણવો.

રજ્જુ પ્રમણુ કેને કહેલું? તે જાણવું જરૂરી છે. ૩૮૧૨૭૬૭૦ મણુનો એક ભાર, એવા એક હજાર ભાર મણુ માપવાળા જાહુ તપેલા લોકના ગોળાને મહા સમર્થ દેવ જોરથી નીચે ફેંકે, તે જોળો ધમાતો ધમાતો ચંડગતિથી આવતો આવતો છ માસ, છ દિવસ, છ પહોર, છ ઘડી અને છ સમયે જેટલું અંતર કાપે છે તે અંતરને રજ્જુ કહે છે. તે ચૌદ રજ્જુ પ્રમાણુ ઉંચો આ લોક છે જો કે આ વિષય ગહન છે. પણ તમારા ગહન પ્રશ્નના ઉત્તરના સાધનો પણ ગહનજ હોય તેમાં શું નવાઈ?



૨ લે ક્રમાં નીચે પ્રમાણે ગોઠવણ સમાયેલી છે:—

સિદ્ધિચિહ્ના, પાંચ અનુત્તર વિમાનો, નવ ગ્રેવેયક, આરણ્ય-અન્યુત, આનત-પ્રાણુત, શુક્ર, સહસ્રાર, ઇન્દ્ર, લાતક, સનન્દુમાર-મહેન્દ, સૌધર્મ-ઈસાન, જ્યોતિષી ચક્ર, મનુષ્યલોક, વ્યંનર, વાણુવ્યંતર, ભુવનપતિ, ધર્મા, વંશા, શૈલા, અજના, રિંદા, મયા, માપવતી.

## નિવેદન બીજું.

વિ ૨૫૨૨૨૫૧

ચૈતન્ય વાદી મહાજ્ઞાનીઓની સત્ય વાતને અજ્ઞાનતાનાં પડકાને લઇને આપણે અસત્ય માની બેસીએ છીએ; માટે સત્ય બેળવવા અસિદ્ધાપા હોય તો વાંચન, વિચારણા, શોધ પૂર્વક સત્યની જિજ્ઞાસા, અને અધ્યાપન એ સત્ય વિકાસના પગથીયાં છે. અને તે પગથીયે ચાલવાથીજ ધારેલ સ્થાને પહોંચાશે. અચિલ પુસ્તક હિતકારી છે એમ જાણી તેને કબાટમાં મમતવથી ન મૂકતાં ફરી ફરી વાંચવા કે વંચાવવા ઇચ્છા રાખવી, તે મતિમાનો માટે પૂર્ણ અશંસનીય છે.

લોક કોને કહે ॥ તે તમે સમગ્ર હવે લોકમાં મૂળ કેટલા દ્રવ્યો ॥ તે સંબંધમાં સંક્ષેપથી તપાસ કરીએ.

અથમ દ્રવ્ય—ધર્માસ્તિકાય નામે છે તે ચૌદ રત્નવાત્મક લોકમાં વ્યાપીને રહેલ છે જેમ માછલીને હરવા કરવામાં પાણી સહાયક છે એટલે પોતાની ગમનચક્રિત ( motion ) હોવા છતાં પાણી વગર માછલી ચાલી શકતી નથી પણ તેને પાણીની અપેક્ષા રહે ॥ જેથી પાણી તેને સહાયક છે બુદ્ધિશાળી કુંભારને ઘડો કરવામાં ફંડ ચાકડો વિગેરે સહાય કરે ॥ પક્ષિને ઉડવામાં આશર સહાય કરે છે, આંખને પાકવામાં ઝલુઓ સહાય કરે છે,

કુશળ ખેડુતની ખેતીમાં વરસાદ સહાય કરે છે; બગીચીઓની પ્રસુતિમાં મેઘનો ગર્જન સહાય કરે છે મનુષ્યને અકાર્યમાંથી પાછા હટવામાં પ્રતિબોધક નિમિત્તો સહાય કરે છે અને દીવાને બળવામાં ઓકસીઝન સહાય કરે છે તેમજ સર્વ જીવોને અને પુષ્પલોને ગમનાગમન સહાય કરનાર જે દ્રવ્ય છે તેનું નામ ધર્માસ્તિકાય છે. એટલે આ દ્રવ્ય ચલન સ્વભાવવાળા પદાર્થોને હાલવા ચાલવામાં સહાયક છે પણ તે ગુરૂત્વાકર્ષણ કહેવાય નહીં.

ખીજી દ્રવ્ય—અધર્માસ્તિકાય છે. પંથીને વિસામો લેવા માં મુસાફરખાનું કે વૃક્ષની ( અને દીવાને બળવામાં નાઇટ્રોજનની ) અપેક્ષા છે, તેમ જીવાદિને સ્થિર રાખવામાં જેની અપેક્ષા રહે છે તે અધર્માસ્તિકાય કહેવાય છે. અને તે પણ ચોદ રજનવાત્મક લોકમાં વ્યાપ્ત છે. તેધર્માસ્તિકાય સાથે ક્ષીર-નીરની પેઠે અથવા તપેલા લોઢાના ગોળામાં લોહ અને અગ્નિની પેઠે મળેલો છે. બન્ને એકમેક છે, છતાં જુદાજ છે, બન્ને અજીવ અને રૂપ રસગંધ તથા સ્પર્શથી રહિત છે.

ત્રીજી દ્રવ્ય—આકાશાસ્તિકાય છે. જેમ દુધ કે પાણી સાકરને પેસવા અવકાશ આપે છે, કાષ્ઠનો ચાંબલો ખીલીને પેસવાનો અવકાશ આપે છે; તેમજ જીવોને અને પુષ્પલોને જે અવકાશ આપે છે, તેને આકાશાસ્તિકાય કહેવાય છે. તે અજીવ છે, રૂપાદિથી રહિત છે, અને પોલાણ સ્વરૂપ છે. આકાશના એ વિભાગ પાઠી શકાય છે, લોકાકાશ અને અલોકાકાશ. ચોદ રજનવાત્મક લોકમાં વ્યાપ્ત અને ઉપલા બન્ને દ્રવ્યો સાથે એકીસાવને પામી રહેલ આકાશને લોકાકાશ કહેવાય છે, અને તેની અહતની વચ્ચાને અલોકાકાશ કહે છે. તેથીજ આગીના પ્રશ્નમાં ઉત્તરમાં યાજ્ઞવલ્કય જણાવે છે કે, “ઉપલી નીચલી બધી જગ્યા મહા આકાશથી જોતપોત છે.” આ અલોકાકાશમાં કોઈ પણ પદાર્થ પ્રવેશ કરી શકતો નથી.

ચોથું દ્રવ્ય—પુદ્ગલ ( matter ) છે આ દ્રવ્યમાં અ-  
જેનેએ માનેલ ૩૨ દ્રવ્યો પાંચ ભૂતો એ સર્વનો સમાવેશ

ચાપ છે શરીર, વસ્ત્ર, ચોપડી, ધુડ, અંધારું, પ્રકાશ રતેજ છાયા, તડકો, વર્ણ ગંધ, રસ, સ્પર્શ અને આંખે દેખાતા દરેક પદાર્થો પુદ્ગલોજ છે. શબ્દ પણ પુદ્ગલ છે અને તેથીજ ધ્વનિનો વેગ દર સેકન્ડે ૧૧૦૦ ફુટ જાય છે, જેથી રેલ્વે સીટીનો અવાજ ૩૩૦૦ વાર, રેલ્વે ઘોંઘાટનો અવાજ ૧૨૮૦ વાર, ઘાંટકનો અવાજ ૧૮૦૦ વાર, ઝેન્ડનો અવાજ ૧૬૦૦ વાર, મનુષ્યનો ૧૦૦૦ વાર, દેડકાનો શબ્દ ૯૦૦ વાર, રાત્રિના કીડાનો શબ્દ ૬૦૦ વાર, અને મોટામાં મોટો શબ્દ ૧૮ માઇલ સુધી સંભળાય છે. વળી પડવો પણ પડે છે. તેમજ ટેલીફોન,

## ૧ પ્રકાશ મતે માન્યતા પ્રવાસી પાનું ૮૭

આલોયેરેસેંઈ વસ્તુર અતિ સુક્ષ્મ કળા છુટે ગિયે. આ-  
માદેર દૃષ્ટિકે ઓ અવાય સ્થાનકે ભરિયે તુછેઈ. સે જ્વાને  
આલોર અનુભૂતિ ઓ પ્રકાશ હય. નિઝટનેર સિદ્ધાંત જે આલો  
પ્રકરકમેર અનનુભુત પદાર્થેર તરંગ, એ પદાર્થ સર્વવ્યાપી एवं  
પ્રનામ સ્થાર વા વ્યોમ, આધુનિક સિદ્ધાંત સર્દાર પોઢા.

V. Rays ની મદદથી કેટલાક ગાઉ દર રહેલ દારૂગોળો  
ઉડાડી શકાય છે.

/ ૨ X. Rays ની મદદથી દોરડા વિનાજ તારના સંદેશ પ-  
હોંચાડી શકાય છે, અને ક્ષેત્રિયની મદદથી શરીરના અંદરના ભાગો  
તપાસી શકાય છે—શરીરના અંદરના અવયવોનો ફોટો લઈ શકાય  
છે. આ પ્રમાણે સર્વના કિંગ્ડોમાં વિવિધ શક્તિ રહેલ છે. આથી  
આધુનિક વિજ્ઞાનદ્વારા પ્રકાશની પુદ્ગલતાની સ્પષ્ટતા થાય છે, પણ  
વૈજ્ઞાનિક સિદ્ધાંતશ્રિ સર્વથા પ્રશ્નોના જ્ઞાનમાં તો સર્વાંશે પ્રકાશનું  
પુદ્ગલપણું જણાય છે.



ટેલીગ્રાફ, અને રેડીયોફોન વાયરલેસ પણ શબ્દોના પૌદ્ગલિક સ્વભાવને દેખાડે છે.

એટલે આદરણલોકમાં જ્યાં જ્યાં શબ્દસંગ્રહક તત્ત્વો હોય છે ત્યાં ત્યાં તીણામાં તીણો શબ્દ સંલગ્નાય છે, અને શબ્દસંગ્રહક તત્ત્વની નજદીકમાં રહેલ કાનના પડદામાંસ્કુટ રીતે પોતાની પુદ્ગલતાને વ્યક્ત કરે છે. વળી મૂર્ખતા, નિદ્રા, સુષ્ણ, દુઃખ, ક્રોધ, માન અને આયુષ્યાદિના નિમિત્તભૂત કાર્મણિક (કર્મ-નો ચોપડો-ખાતાવહી) પુદ્ગલો છે મિથ્યા માન્યતા, અવિરતિ ક્રોધ, માન, માયા, લોભ, મનયોગ, વચનયોગ અને કાયયોગથી કર્મનો બંધ પડે છે; અને તે ઉદયમાં આવતાં તેને પાપ-પુણ્યનો ચોપડો કે કાર્મણશરીર નામથી શરિરે સંગ્રાધીએ છીએ, તે કાર્મણ શરીર જીવતું સહગામી છે. દરેક વસ્તુના પુદ્ગલો સમયે સમયે મહાન પરાવર્તન પામે છે, તે આપણે ચર્મચક્ષુથી જોઈ શકતા નથી, પરંતુ તે જોવાને માટે જ્ઞાન ચક્ષુઓની વધારે જરૂર છે. પણ સ્વાભાવિક રીતે પાણીમાં રંગ નાળતાંજ સર્વત્ર પ્રસરે છે તે માટી પર નાખેલ પાણીના ફેલાવાથી, પ્રતિગિંબથી કે ફોટાથી પરિવર્તન સમજી શકાય છે. ( વિશેષમાં જુઓ પ્ર૦ ૨૨ ॥ ૧૦ પરમાણુ જગતનું પરિવર્તન સાધન વિગેરે. )

૧ અમેરિકન ટપાલને રેડીયોફોન [ રેડીયો વાર્તાવહ ] માં ફેરવવાનો પ્રસ્તાવ ચાલે છે, જેની સહાયથી સમસ્ત દેશમાં ઘેર ઘેર એક સાથે વાર્તા થશે. રેડીયોફોન દ્વારા ધરતું કામકાજ કરતાં પણ હ મેશના પદ્ધતિના અજરો સાબળી શકાશે. રેડીયોફોનની ઉન્નતિ માટે અસામાન્ય અને બહુ વિચિત્ર સંબાવના છે. આ યંત્રની સહાયથી એક ધારે શબ્દ પણ એક માથે આખા દેશમાં સાબળી શકાશે, આ ઇવિકલ્પના નથી, એકદમ સત્ય બહાર તરી આવ્યું છે. અમેરિકામાં ઘેર ઘેર રેડીયોફોન ખેંચે છે. ગાયન અભિનય, વક્તૃતા, સ્તુતિ, અને અધ્યયનો સમસ્ત દેશના લોકો એક સાથે સાબળી શકે એવા ઉપાયો ચાલે છે.

( પ્રવાસી ૨૧—૧૦ નું પૃષ્ઠ ૮૨૨ તથા ૨૨—૧—૨૪ )

અવાજના કામને માટે મિ. ફ્લોવર્સ સાહેબે કેમેરાથી કરેલ શોધ માટે ચિત્રમય જગત (૨—૬) સને ૧૯૧૬ ના ઓગસ્ટનો “ વિજ્ઞાન મુદ્રાલેખક ” લેખ લેવો.

તે પુદ્ગલો ચૌદ રાજ્યલોકમાં વ્યાપ્ત છે, તેનાં અણુઓ અતિ સૂક્ષ્મ હોય છે, અને તેઓનું સંમીઠન-ઉન્મીઠન થયા કરે છે. આધુનિક વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓ કહે છે કે, તે દરેકમાં સંઘાતક (force) અને વિઘાતક (Energy) શક્તિઓ સ્વભાવ રૂપે રહેલી છે. સંઘાતક શક્તિ Elementary Substance અસંગત રૂઢિ કે અણુ, તથા Compound સંગત કે યોગિક અણુઓનો સ્કંધ બનાવે છે.

પૂર્વપિ તથા આધુનિક વિદ્વાનોનો એવો મત છે કે—જો વિઘાતક શક્તિ ન હોત તો સંઘાતક શક્તિ વિશ્વના સમસ્ત અણુઓને મહાસ્કંધ રૂપે બનાવી રાખત, એટલે વિઘાતક બળ પોતાનો હાથ ઉઠાવી લે, તો તે સંયોજક ક્રિયા આ વિશ્વને તુરંતજ એકાકાર બનાવી દે. પરંતુ વિઘાતક શક્તિને લીધે તેમ બનવું તદ્દન અશક્ય છે, તેમ છતાં એકંદરે વિશ્વની સંઘાતક શક્તિ વિઘાતક શક્તિના ગમે તેવા પ્રતિરોધથી પણ અદ્ધ કે ન્યૂન નથી.

વિઘાતક શક્તિ સચુક્ત દ્રવ્યને છુટા પાડવાનું કાર્ય કરે છે, એટલે આ શક્તિને સ્કંધાદિમાં ઘણા કે થોડા અણુઓ ભેગા થાય તે કોઈ રીતે રચતું નથી જો કે આ શક્તિનું પ્રમાણ સર્વદા એક સરખું જ રહે છે. અને પ્રત્યેક અણુઓમાં અભિન્નભાવે સ્થિત છે, પરંતુ આધુનિક વિજ્ઞાનની દૃષ્ટિએ તેનું બિજા સ્વરૂપ અને ઇતર શક્તિરૂપે સંક્રમણ પ્રતીત થાય છે. જો વિઘાતક શક્તિનું સામાન્ય હોય, અને સંઘાતક શક્તિનો નિતાન્ત પરાભવ થાય તો પ્રત્યેક અણુ છુટા છુટા થઈ જાય, જે જગતનાં કાર્ય કરવામાં નિરૂપયોગી રહે. આ રીતે આ ઉભય શક્તિના પરસ્પર વિરુદ્ધ સ્વભાવ વડે આ વિશ્વનું તંત્ર ચાલે છે, અને પ્રત્યેક અણુઓ આ શક્તિની ઊરણથી વિવિધ અવસ્થાને પામ્યા કરે છે, અણુ અણુથી બનેલ સ્થૂલ અણુઓ પણ આપણી દૃષ્ટિથી કે વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિથી કેટલી સૂક્ષ્મતાવાળા દેખાય છે તે માટે આપણે વાંચ્યું તો હરો કે—એક ઇંચ સોનાના વરખનાં ૨૮૨૦૦૦ થર સમાય છે. ચાર માપ માપવાળી કરોળીયાની જાળનો તાર ૪૦૦ માઈલ લંબાય છે. અર્ધ આંગળી

૧ કરોળીયાની જાળના તાંતળા ઈન્નેગેને માપવા માટે બહુ

પ્રયોગી થયા છે.

અમાણુ ઘન જગ્યામાં આણુ ૨૧૦૦૦૦ ૦૦૦૦ ૦૮૦૦ ૦૮૦૦૦૦  
( Atom નિરાકો આણુ અને molecule પર સાથે મળેલા  
આણુ ) દેખાય છે

વળી રેડીયમના એક આણુમાં ૧૬૮૦૦ વિદ્યુદાણુનો સમાવેશ  
થાય છે. વિદ્યના પાયા રૂપ આ આણુ વિદ્યુદાણુ કે પરમાણુ રૂપ  
ત્રણ તરવોનો  $\times$  ગગનમંડલોનો + સમય ન થાય છે તેમ ફેર-  
ફાર નાશ થવાનું જણાય નથી પાણીના એક પરમાણુનો નાશ  
ઈયના ૫૦ કોડમા જેટલો થાય છે તેથી પાણીનું ટીપું પૃથ્વી  
જેવડું કરીએ તો આણુ નાર ગી જેવડું થાય છે.

વળી modern views on matter નામનું પુસ્તક સને  
૧૯૦૩ માં પ્રસિદ્ધ થયું છે, તેના પૃષ્ઠ ૧૨-૧૩ ની હકીકતથી  
તો વિજ્ઞાનસૂત્રિમાં ભારે જાળભળાટ થયો છે. તે કહે છે કે-  
આત્યાર સુધી Atom- અવિભાજ્ય માનવામાં લુલ થયેલ છે.  
જે હાઈડ્રોજન વગેરેના આણુઓ મૂળ તેમજ અવિભાજ્ય મ-  
નાતા હતા તે દરેક અસંખ્ય સૂક્ષ્મ આણુઓની સમષ્ટિરૂપ-  
સ્વરૂપ આણુરૂપ છે જે સૂક્ષ્મ આણુઓનું નામ Electron, વિ-  
દ્યુદાણુ છે. સર ઓલીવર લોજ કહે છે કે-પ્રતીત થતી સર્વ  
વસ્તુઓનું ઉપાદાન કારણ વિદ્યુતકણોજ છે, તેની સૂક્ષ્મતા માટે  
પાશ્ચાત્ય વિદ્વાનો કહે છે કે-હાઈડ્રોજનના એકજ શુદ્ધ આણુમાં  
૧૬૦૦૦ વિદ્યુતકણો છે સર ઓલીવર લોજ કહે છે કે-આવી  
રીતે સંગાથે રહેલા વિદ્યુદાણુઓમાં પણ પરસ્પર ખડું આંતરું  
છે. એટલે એક નિરંશ આણુમાં જે વિશાળ સંખ્યાવાળા વિદ્યુ-  
દાણુઓ છે તે પણ એક ખીજના સ્થાનથી છુટા છુટા પ્રતીત  
થાય છે, જેના પરસ્પર આંતરોનો મુકાબલો સૂર્યમંડળમાં ફરતા  
ગ્રહ-ઉપગ્રહોથી કરી શકાય તેમ છે અર્થાત્-એક રેડિયમ  
આદિના નિરંશ સમુદાય રૂપે રહેલા સમસ્ત વિદ્યુદાણુઓ ગીચો-  
ગીચપણે નહિ રહેતાં તેમાં છુટા છુટા રહે છે; ઉપરાંત ક્ષાંત  
જગ્યા ઘણી વિશાળ રહે છે. હવે આ વિદ્યુતકણો પણ કોઈ ખીજ  
સૂક્ષ્મતમ દ્રવ્યોની સમાષ્ટિ રૂપે હોય તો કમ ના કહી શકાય કે  
દરેક વાત વિજ્ઞાનશાળાની છે, પરંતુ ચક્રુગોચર ઘટા પદાર્થો-  
માંનાં Molecule યાંજિક આણુઓ પણ અતિસૂક્ષ્મ હોય છે; તે

માટે પાશ્ચાત્ય વિદ્વાનોએ એવું સાબીત કર્યું છે કે-એક ત્રાંબા પતરાંને ટીપતાં ટીપતાં એક ઈંચના ૭૦ કરોડમા ભાગ જેટલા તથા ત્યાં સુધી તામ્રપણામાં રહે છે, અને ત્યાર પછી તે ટીપીએ તો તે ઇતરપણામાં પરિણમવાની તૈયારી માટે યોગ્ય બને છે, એટલે ઇતરપણે પરિણમે તે પહેલાં તાંબાની પતરીને જેના ભાગની કદપના ન થઈ શકે તેવો ભાગ છુટો પાડીએ, આનું નામ યોગીક અણુ Molecule છે, તે અતિસૂક્ષ્મ હોય છે.

સાચુના પરપોટાની તરીની જાડાઈ એક ઈંચના લાખમા ભાગ જેટલી હોય છે, તેનો એક પ્રદેશ તે સાચુનો અણુ કહેવાય છે, પરંતુ તેમાં મૂળ રૂઢિક દ્રવ્યોની સંખ્યા કેટલી હશે તે સંજોગથી કાંઈ કદપના થઈ શકતી નથી. એક વટાણા જેટલા પાણીને 'પૃથ્વીની જેટલું' કદપીએ તો પાણીનો અણુ કિકેટના દડા જેવડો દેખાય. એલ્બ્યુમન ( Albumen ) ના ઈંચના હજારમા ભાગો પૈકીના એક ભાગમાં એકોતેર મહાપદ્મ સંખ્યા પ્રમાણુ યોગિક અણુઓ હોય છે. વર્ણા ઈંચના દોઢસોમા ભાગ જેટલા પ્રમાણવાળા ઇંડામાથી દરસેકડે એકેક અણુ લેતાં ૫૬૦૦ વર્ષે તે અણુઓ લઈ શકાય એટલા બધા તેમાં અણુઓ છે. આ પ્રમાણે અંગ્રેજ અંધકારો પણ પુદ્ગલોનું સર્વત્ર સૂક્ષ્મ પરિવર્તન કબુલ કરે છે, તે અણુના અનંતમા ભાગને પરમાણુ કહેવાય છે. આ પ્રમાણે ચોથું પુદ્ગલ દ્રવ્ય વિશ્વમાં પરિપૂર્ણ છે, અને તે નિર્જીવ દ્રવ્ય છે.



## નિવેદન ૩ જી.

પાંચમું દ્રવ્ય—કાળ વર્તમાન એક સમયરૂપ અણુ-  
તત્ત્વ છે, કાળ ગણવાને સ્થાની પુરૂષોએ નીચે પ્રમાણે માપ આપેલું  
છે—અતિ સૂક્ષ્મ ઝીણામાં ઝીણા કાળને સમય કહે છે. આંખ વીંછી  
ઉઘાડવામાં કે ચપટી વગાડવામાં અસંખ્યાતા સમય ચાલ્યા જાય છે.  
જેમાં ભૂત ભવિષ્ય સંબંધે કાંઈ પણ વિચાર ન થઈ શકે તે ખારી-  
કમાં ખારીક કાળને સમય કહેવાય છે, એવા અસંખ્યાતા સમયે  
એક આવલિકા થાય છે ૨૫૬ આવલિકાનો એકશુલ્ક બવ, સત્ત્વ  
શુલ્ક બવથી કાંઈક અધિક કાળનો પ્રાણોત્પત્તિ (શ્વાસો-  
શ્વાસરૂપ) કાળ થાય, સાત પ્રાણોત્પત્તિ કાળે એક સ્તોક,  
સાત સ્તોકે એક વલ, અને સત્ત્વોત્તર વલે એ દસી રૂપ મુદૂર્ત  
થાય છે; ત્રીશ મુદૂર્તની એક અહોરાત્રિ, પંદર અહોરાત્રિનું  
એક પક્ષ, બે પક્ષનો એક માસ, બે માસની એક ઋતુ, ત્રણ  
ઋતુનું એક અયન, બે અયનનું એક વર્ષ, પાંચ વર્ષે એક યુગ,  
ચોરાશી લાખ વર્ષે એક પૂર્વાગ. અને ચોરાશી લાખ પૂર્વાગનું  
એક પૂર્વ થાય છે. એમ દરેક સંખ્યાને ઉત્તરોત્તર ચોરાશી  
લાખે ગુણતાં અનુક્રમે શીર્ષ પ્રહેલિકા મુધીની નીચે મુજબ ૨૮  
સંખ્યા ઉભી થાય છે.

- ( ૧ ) પૂર્વાંગ-૮૪૦૦,૦૦૦
- ( ૨ ) પૂર્વ-૭૦૫૬૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦
- ( ૩ ) ત્રુટિતાંગ-૫૬૨૭૦૪ અને મીડાં ૧૫.
- ( ૪ ) ત્રુટિત-૪૬૭૮૭૧૩૬ અને મીડાં ૨૦.
- ( ૫ ) અહડાંગ-૪૧૮૨૧૧૬૪૨૪ અને મીડાં. ૨૫
- ( ૬ ) અહડ-૩૫૧૨૬૮૦૩૧૬૧૬ અને મીડાં ૩૦
- ( ૭ ) અવવાંગ-૨૬૫૦૬૦૩૪૬૫૫૭૪૪ અને મીડાં ૩૫
- ( ૮ ) અવવ-૨૪૭૮૭૫૮૬૧૧૦૮૨૪૬૬ અને મીડાં ૪૦
- ( ૯ ) હુહુઆંગ-૨૦૮૨૧૫૭૪૮૫૩૦૬૨૬૬૬૪ અને મીડાં ૪૫
- ( ૧૦ ) હુહુઅ-૧૭૪૬૦૧૨૨૮૭૬૫૬૮૦૬૧૭૭૬ અને મીડાં ૫૦
- ( ૧૧ ) ઉત્પલાંગ-૧૪૬૬૧૭૦૩૨૧૬૩૪૨૩૬૭૦૬૧૮૪ અને મીડાં ૫૫.
- ( ૧૨ ) ઉત્પલ-૧૨૩૪૧૦૩૦૭૦૧૭૨૭૬૧૩૫૫૭૧૪૫૬ અને મીડાં ૬૦
- ( ૧૩ ) પદાંગ-૧૦૩૬૬૪૬૫૭૮૬૪૫૧૧૬૫૩૮૦૦૨૩૦૪ અને મીડાં ૬૫
- ( ૧૪ ) પદ-૮૭૦૭૮૩૧૨૬૩૧૩૬૦૮૪૧૨૫૬૨૧૬૩૫૩૬ અને મીડાં ૭૦.
- ( ૧૫ ) નક્ષીનાંગ-૭૩૧૪૫૭૮૨૬૧૦૩૬૭૬૩૪૬૫૭૪૪૨૫-૭૦૨૪ અને મીડાં ૭૫.
- ( ૧૬ ) નક્ષીન-૬૧૪૪૨૪૫૭૩૬૨૭૦૮૮૧૩૧૧૨૫૦૫૧૭૫-૬૦૦૧૬ અને મીડાં ૮૦
- ( ૧૭ ) અસ્ત્રનિદાંગ-૫૧૬૧૧૬૬૪૨૦૬૮૭૫૪૦૩૦૧૪૫૦૪૩૬ ૪૭૭૫૬૧૩૪૪ અને મીડાં ૮૫.
- ( ૧૮ ) અસ્ત્રનિર-૪૩૩૫૩૭૬૭૬૩૬૨૬૫૩૩૮૫૩૨૧૮૩૬૫૨ ૧૧૫૧૫૨૮૬૬ અને મીડાં ૯૦
- ( ૧૯ ) અયુતાંગ-૩૬૪૧૭૧૬૦૨૬૬૪૮૮૦૮૪૩૬૭૦૩૪૨૬૭-૭૩૬૭૨૮૪૩૨૬૪ અને મીડાં ૯૫
- ( ૨૦ ) અયુત-૩૦૫૬૦૪૩૬૮૨૩૮૪૬૬૬૦૮૬૮૩૦૮૭૮૪૬૩ ૨૪૫૧૮૮૩૪૧૭૬ અને મીડાં ૧૦૦

- ( ૨૧ ) નયુતાંગ-૨૫૬૫૬૬૬૪૫૨૦૩૩૯૯૨૩૨૯૩૭૯૮૭૬૩-  
૪૩૨૫૬૫૮૨૦૭૦૭૮૪ અને મીઠાં ૧૦૫
- ( ૨૨ ) નયુત-૨૧૫૮૪૬૧૪૩૩૬૭૦૮૫૫૩૫૫૬૬૭૮૬૭૮૬૪  
૮૩૩૮૦૫૧૦૩૬૪૫૮૫૬. અને મીઠાં ૧૧૦
- ( ૨૩ ) પ્રયુતાંગ-૧૮૧૩૧૦૭૬૦૪૫૩૫૫૧૮૪૬૮૭૬૧૦૦૬૦૦  
૬૪૬૦૩૬૬૨૮૭૩૧૪૫૧૬૦૪ અને મીઠાં ૧૧૫
- ( ૨૪ ) પ્રયુત-૧૫૨૩૦૧૦૩૮૭૮૦૬૮૩૫૫૩૮૬૫૬૨૪૭૫૬૫  
૪૧૬૭૩૨૮૮૧૩૪૪૧૬૫૬૬૩૬. અને મીઠાં ૧૨૦
- ( ૨૫ ) સુલિકાંગ-૧૨૭૯૩૨૮૭૨૫૭૬૦૨૬૧૮૫૨૭૨૫૭૬૭૬  
૫૪૬૫૮૪૫૫૬૨૦૩૨૬૧૨૪૬૩૪૬૨૪ અને મીઠાં ૧૨૫
- ( ૨૬ ) સુલિકા-૧૦૭૪૬૩૬૧૨૬૬૩૮૬૧૬૬૫૬૨૮૬૬૪૫૦૮૨  
૨૬૫૧૦૨૭૨૧૦૭૬૪૬૪૬૬૩૦૮૪૧૬ અને મીઠાં ૧૩૦
- ( ૨૭ ) શીર્ષપ્રહેલિકાંગ-૬૦૨૬૬૪૩૪૮૮૬૬૪૪૦૭૬૩૨૮૩૩૦  
૧૮૬૬૦૭૦૨૬૮૬૨૮૫૭૦૪૨૩૦૩૪૨૧૬૦૬૬૪૪ અને  
મીઠાં ૧૩૫
- ( ૨૮ ) શીર્ષપ્રહેલિકા-૭૫૮૨૬૩૨૫૩૦૭૩૦૧૦૨૪૧૧૫૭૬૭૩  
૫૫૬૬૭૫૬૬૬૪૭૬૬૬૧૫૫૩૪૮૭૪૪૦૧૮૩૨૬૬૬  
અને મીઠાં ૧૪૦

આ શીર્ષપ્રહેલિકા વ્યવહારસંખ્યાનો છેલ્લો આંક છે, જેમાં  
૧૬૪ આંક આવે છે. એટલે એક શીર્ષપ્રહેલિકા જતાં ઉપ-  
સાધક વર્ષો વ્યતીત થાય છે.

૧. શીર્ષપ્રહેલિકામાં ૧૬૪ આંક આવે છે, જે “વ્યવહાર  
સંખ્યાતા” કહેવાય છે. અને ત્યાર પછી “અવ્યવહાર સંખ્યાતા”  
એવી સંગ્રાથી ઓળખાવાય છે.

આ સંખ્યાગણિત જ્યુદ્ધીય પ્રજ્ઞાસનું છે. બીજે સ્થાને તેથી  
પણ વિશાળ સંખ્યાવાળું ગણિત મળે છે; જેના નામો-પૂર્વાંગ, પૂર્વ,  
સત્તાંગ, સત્તા, મહા સત્તાંગ, મહા સત્તા, નલિનાંગ, નલિન, મહા નલિ-  
નાંગ, મહા નલિન, પદ્માંગ, પદ્મ, મહા પદ્માંગ, મહા પદ્મ, કમલાંગ,  
કમલ, મહા કમલાંગ, મહા કમલ, કુમુદાંગ, કુમુદ, મહા કુમુદાંગ, મહા  
કુમુદ, ત્રુટિતાંગ, ત્રુટિત, મહા ત્રુટિતાંગ, મહા ત્રુટિત, અટ્ટાંગ, અટ્ટ,  
મહા અટ્ટાંગ, મહા અટ્ટ. ઉદાંગ, ઉદ, મહોદાંગ, મહોદ, શીર્ષ પ્રહે-  
લિકાંગ અને શીર્ષપ્રહેલિકા છે. આ રીતિથી ગણતા શીર્ષપ્રહેલિકામાં

વળી અસંખ્યાતા વર્ષે એક પદ્યોપમ થાય છે, તેની ગણના નીચે પ્રમાણે છે-અનંત સુક્ષ્મ પરમાણુનો એક બાદર પરમાણુ, અનંત બાદર પરમાણુની એક ઉષ્ણ શ્રેણી (આણુ) ૮ ઉષ્ણ ( ૧૬૬૬ ) શ્રેણીની ૧ શીતશ્રેણી, ૮ શીતશ્રેણીનો, ૧ ઉર્ધ્વ રેણુ, ૮ ઉર્ધ્વ રેણુનો ૧ ત્રસ રેણુ, ૮ ત્રસ રેણુનો ૧ રથ રેણુ, ૮ રથ રેણુનો ૧ કુરૂક્ષેત્રના યુગ્મહીમાનો વાલાથ, ૮ વાલાથે ૧ હરિવર્ષનો વાલાથ, ૮ હરિવર્ષ મનુષ્ય વાલાથે ૧ હિમવંત મનુષ્યનો વાલાથ; ૮ હિમવંત મનુષ્ય વાલાથે ૧ વિદેહ મનુષ્ય વાલાથ, ૮ વિદેહ મનુષ્ય વાલાથે ૧ લોખ, આઠ લોખે ૧ જુ-યુગ, ૮ જુએ ૧ યવ, ૮ યવનો એક આડા જવનો ઉત્સેધાંશુલ, ૬ આંશુલે ૧ પઉ, બે પઉએ ૧ વિહતિય, ૨ વિહતિયનો એક હાથ, ૨ હાથે ૧ કુમ્હી, ૨ કુમ્હીનો ૧ ધનુષ્ય (દંડ), ૨૦૦૦ ધનુષ્યનો ૧ ગાઉ, અને ૪ ગાઉનો ૧ ચોજન

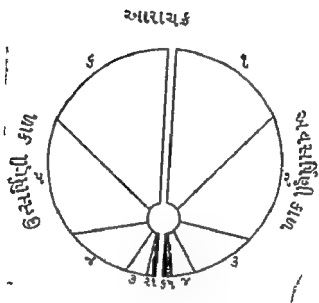
પ્રમાણાંશુભ માને એક યોજન લાગે પહોળો કુવો કરી તેને  
કુરૂક્ષેત્રના એકથી સાત દીવસના જન્મેલા યુગલિક બાળકના  
વાળના સૂક્ષ્મ ઠટકાથી ભરે, બાળ્યાં બળે નહિ, ઉઘડયા ઉઠે  
નહિ, નાશ ન પામે તેમ દાબી દાબીને ભરે. તે કુવામાં (સ-  
મવૃત્ત ધન યોજન કુવામાં) અનુમાને ૩૩૩૦૭૫૨૧૦૪૨૪૫૫  
૫૨૫૪૨૧૬૬૫૦૬૧૫૩૫૦૦૦૦૦૦૦૦ વાલાઓંક સમાય. દર  
સો સો વર્ષે તે વાળનો એકેક સુદમાય ઠાડે, એ પ્રમાણે  
ઠાડતાં જેટલા વર્ષ લાગે તે વર્ષના સસુદાયનો એક બાદર અ-  
ધાપદ્યોપમ થાય છે. વાલાઓના ઠટકાના અસંખ્યાતા ઠટકા કરી  
દર સો વર્ષે ઠાડતાં જેટલા વર્ષ જાય તે વર્ષના સસુદાયનો  
સૂક્ષ્મ પદ્યોપમ થાય છે. આ પદ્યોપમે ઉત્સર્પિણી કાળનું  
માન થાય છે. દર ઠાડાકોડી ૧૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦  
એક સાગરોપમ થાય છે.

૨૫૦ આકૃતી સંખ્યા આવે છે એટલે—૧૮૭૫૫૧૭૯૫૫૦૧  
૧૨૫૯૫૪૧૯૦૦૯૧૯૯૮૧૩૪૩૯૭૬૦૭૯૭૪૬૫૪૯૨૬૧૯૭૭૭૭૭૭  
૭૬૫૭૨૫૭૭૨૫૭૧૮૧૮૧૬ અને ૧૮૦ સ્વન્ય પ્રમાણુ વર્ષો જતાં એક  
શીર્ષ પ્રહેલિકા થાય છે.

૦ હિંદાર અદ્દા અને સ્ત્રેત્ર એમ પશ્ચોપમના ત્રણ ભેદ છે, જેના મુદ્દમ અને બાદરની વહેંચણીથી ૭ પેઠા ભેદો થાય છે.



આગચક



[ચિત્ર ૨]

[પૃષ્ઠ ૧૫ ૧૯૭]

ચાર કોડા કોડી સાગરોપમે સુખમસુખમા આરો થાય છે.

ત્રણ કોડા કોડી સાગરોપમે સુખમ આરો થાય છે

બે " " " સુખમ હુપમ આરો થાય છે.

બેંતાળીશ હજાર વર્ષ ન્યૂન એક કોડા કોડી સાગરોપમે

હુપમ સુખમ આરો થાય છે.

૨૧૦૦૦ વર્ષે હુપમ આરો થાય છે.

૨૧૦૦૦ વર્ષે હુપમ હુપમ આરો થાય છે.

તે છ આરાનો એક અવસર્પિણી કાળ થાય છે, અને તેથી

ઉદ્ભટા ક્રમે છ આરાનો એક ઉત્સર્પિણી કાળ થાય છે, બન્ને

મળવાથી એક કાળચક્ર થાય છે, અનંતા કાળચક્રે એક પુદ્ગલ

પરાવર્તન જાણવું. ભારત રત્નો ! કાલમાય સાથે સંખ્યાના

જ્ઞાનની જરૂર છે, તો તે પણ જાણીએ અગ્રિજે મોટામાં મોટી

સંખ્યામાં વર્ષપ્રકાશ શબ્દનો ઉપયોગ કરે છે, જે જાણવાથી

ઉપરના કાળમાનમાં કહેલી જંગી સંખ્યા શીર્ષપ્રહેલિકાની વ-

ધારે કિમત આંકી શકાય છે. પ્રકાશ દર સેકન્ડે ૧૮૬૦૦૦ મા-

ઇલ જાય છે, તે હિસાબે એક વર્ષમાં કેટલા માર્ગલ ચાલે ?

\* પુદ્ગલ પરાવર્તન પણ ચાર બેઠે સમજી શકાય છે—

૧ દ્રવ્ય પુદ્ગલ પરાવર્તન—ઔદારિક, વૈક્રિય, તૈજસ, કાર્મણ,

શરીર, ભાષા શ્વાસેશ્વાસ અને મનના જે જે પુદ્ગલો ઔદારિકો-

ક્રમા છે તે સ્વરૂપમા પોતાને પરિણમાવે તે ( ક ) બાદર, અને ક્રમે

ક્રમે પરિણમાવે તે ( સ્વ ) પુદ્ગલ દ્રવ્ય પુદ્ગલ પરાવર્તન કહેવાય,

૨ ક્ષેત્ર પુદ્ગલ પરાવર્તન—લોકાકાશના અસંખ્યાના પ્રદેશને મૂળે

આગળ પાછળ ફરે તે ( ક ) બાદર, અને આંતર રહિત ફરે.—

વચમાં આંતર પડતા પ્રથમથી ગણવું એમ ફરે તે ( સ્વ ) સૂક્ષ્મ.

૩ કાલ પુદ્ગલ પરાવર્તન—ઉત્સર્પિણીના સમયને અનુક્રમ વિના

જામે ફરે તે ( ક ) બાદર, અને અનુક્રમે આંતર વિના ફરે તે

( સ્વ ) સૂક્ષ્મ કાલ પુદ્ગલ પરાવર્તન જાણવું.

૪ ભાવ પુદ્ગલ પરાવર્તન—લોકાકાશ પ્રદેશ કાચસ્થિતિ કાલ

અને સંયમ અધ્યવસાયના સ્થાનો અનુક્રમે ઉત્તરોત્તર અસંખ્યાતા ગુણ

છે, સ્થાને મરણથી છવ ફરે તે ( ક ) બાદર, અનુક્રમે એક ફરે

તે ( સ્વ ) સૂક્ષ્મ ભાવ પુદ્ગલ પરાવર્તન જાણવું.

તે માઇલની ગણના સંખ્યા ૫૮૬૫૬૯૬૦૦૦૦૦ આવે છે,  
તેને અંગ્રેજો વર્ષપ્રકાશ કહે છે, અને તે માઇલનું માપ છે.

હાલ નીચે પ્રમાણે ગણિતની સંખ્યા મળી શકે છે. મહુવામાં  
એક હસ્તલિખિત પ્રત છે, તેમાં નીચે પ્રમાણે અંક લખેલ છે—

૧ ચંક-એક	૨૧ દહ પારધ-	૪૧ દહ સંક
	દસ પરાધ	
૨ દય-દસ	૨૨ સંખ	૪૨ સેક
૩ સય-સો	૨૩ દસ સંખ	૪૩ દહ સેક
૪ સહસ-હજાર	૨૪ રતન	૪૪ અસંખ્ય
૫ દહ સહસ-	૨૫ દહ રતન	૪૫ દહ અ-
દસ હજાર		સંખ્ય
૬ લખ-લાખ	૨૬ નખડ	૪૬ નીલ
૭ દહ લખ-	૨૭ દહ નખડ	૪૭ દહ નીલ
દસ લાખ		
૮ કોડ-કોડ	૨૮ સુધટ	૪૮ પાર
૯ દહ કોડ-	૨૯ દહ સુધટ	૪૯ દહ પાર
દસ કોડ		
૧૦ અડખ-અખજ	૩૦ રામ	૫૦ કગા
૧૧ દહ અડખ-	૩૧ દહ રામ	૫૧ દહ કગા
દસ અખજ		
૧૨ ખડવ-ખર્વ	૩૨ પ્રસટ	૫૨ ખીર
૧૩ દહ ખડવ-	૩૩ દહ પ્રસટ	૫૩ દહ ખીર
દસ ખર્વ		
૧૪ નીખર્વ-નીખર્વ	૩૪ હાર	૫૪ પરખ
૧૫ દહ નીખર્વ-	૩૫ દહ હાર	૫૫ દહ પરખ
દસ નીખર્વ		
૧૬ સૌરીજ	૩૬ મન	૫૬ બલ
૧૭ દહ સૌરીજ	૩૭ દહ મન	૫૭ દહ બલ
૧૮ પગ-પગ	૩૮ વજર	૫૮ ફર્નટક કાવ-
		ડા (દોઢનો આંક)
૧૯ દહ પગ-	૩૯ દહ વજર	૫૯ ઢોંસા (સા-
દસ પગ		ડચાર) ના આં-
૨૦ પારધ-પરાધ	૪૦ સંક	કડા, ઇત્યાદિ.

આજ સંખ્યા પૈકીની અઠાર સંખ્યા ખીજા નામે વડે ચાલુ અંગ્રેજીમાં શીખવાય છે, તથા પુરાણિક ગણનામાં નીચે મુજબ પણ સંખ્યા કોષ્ટક નજરે આવે છે.

૧ એક	૧૬ દશ કોટા કોટિ
૨ દશ	૧૭ શત કોટા કોટિ
૩ શત	૧૮ સહસ્ર કોટા કોટિ
૪ સહસ્ર	૧૯ દશ સહસ્ર કોટાકોટિ
૫ દશ સહસ્ર	૨૦ લક્ષ કોટાકોટિ
૬ લક્ષ	૨૧ દશ લક્ષ કોટા કોટિ
૭ દશ લક્ષ	૨૨ કોટા કોટિ કોટિ
૮ કોટિ	૨૩ દશ કોટા કોટિ કોટિ
૯ દશ કોટિ	૨૪-શત કોટા કોટિ કોટિ
૧૦ શત કોટિ /	૨૫ સહસ્ર કોટા કોટિ કોટિ
૧૧ સહસ્ર કોટિ	૨૬ દશ સહસ્ર કોટા કોટિ કોટિ
૧૨ દશ સહસ્રકોટિ	૨૭ લક્ષ કોટા કોટિ કોટિ
૧૩ લક્ષ કોટિ	૨૮ દશ લક્ષ કોટા કોટિ કોટિ
૧૪ દશ લક્ષ કોટિ	૨૯ કોટા કોટિ કોટિ કોટિ
૧૫ કોટા કોટિ	

ચતુર્વેદ, વાજસનેયિ સંહિતા, પુરુષમેધ પ્રકરણ, અને તેતિ-રિય સંહિતા, ૪-૪૦-૧૧-૪ / ૭-૨-૨૦-૧, તથા થોડારોક ફેરફાર સાથે મૈત્રાયણી ૨-૮-૧૪ અને કાઠક સંહિતા ૩૯-૬ 11 એક, દશ, શત, સહસ્ર, અયુત, નિયુત, પ્રયુત, અર્બુદ, ન્યર્બુદ, સમુદ્ર, મધ્ય, અન્ત, અને પરાર્ધ એમ સંખ્યાંક આપે છે.

મહાવીરચાર્યકૃત ગણિતસાર સંગ્રહમાં આ પ્રમાણે દી-વીશ સંખ્યાંક છે—એકમ, દશક, શતક, સહસ્ર, દસ સહસ્ર, લક્ષ, દસ લક્ષ, કોટિ, દસ કોટિ, શત કોટિ, અર્બુદ, દસ અર્બુદ, ખર્વ, મહાખર્વ, પન્ન, મહાપન્ન, ક્ષોણી, મહાક્ષોણી, ચંખ, મહાચંખ, ક્ષિતિ, મહાક્ષિતિ, ક્ષોમ અને મહાક્ષોમ.

એક જીર્ણપત્રમાં પદ્મકવિએ તો નવીજ સંખ્યા નોધેલ છે, જે આ પ્રમાણે છે—એકમ, દાય, સત, સહસ, દહ સહસ, લખ, દહ લખ, કોડ, દહ કોડ, અખજ, દહ અખજ, ખરેણ, દહ

ખરેણ, પદ્મ, હસ પદ્મ, ચોક, હસ ચોક, સમુદ્ર, હસ સમુદ્ર,  
 દેવજ, હસ દેવજ, લીલમ, હસ લીલમ ઇમટ, હસ ઇમટ,  
 પારમ, હસ પારમ, સંખા, હસ સંખા.

તે ઉપરાંત નીચેના મહા સંખ્યા કોણકો છે—

એક લાખ યોજન લાંબા પહોળા, હજાર યોજન ઉંડા અને  
 આઠ યોજન વેદિકાવાળા ૧ અનવસ્થિત, ૨ શલાકા, ૩ પ્રતિ-  
 શલાકા, અને ૪ મહાશલાકા, એ ચાર ખાલા કહપવા; અને તેથી  
 ઉત્તરોત્તર બમણા બમણા અસંખ્યાતા દ્વીપવાર્ધિ પહોળા કહપવા.  
 હવે પ્રથમનો ખાલો સરસવથી શીખાપૂર્ણ ભરી દેવિક શક્તિથી  
 દરેક દ્વીપવાર્ધિ ખાલામાં ક્રમે એકેક મરસવ નાખવો. જ્યાં તે  
 ખાલો ખાલી થાય ત્યાંના દ્વીપવાર્ધિ ખાલાને સરસવથી ટોચ  
 સુધી ભરી આગળના દ્વીપવાર્ધિ ખાલામાં એકેક સરસવ સુ-  
 કતા જવું, અને આગળ વધતા જવું, તે બીજો અનવસ્થિત  
 દ્વીપવાર્ધિ ખાલો જ્યારે પુરો ખાલી થઈ જાય ત્યારે ૨ શલાકા  
 ખાલામાં એક સરસવનો દાણો નાખવો, બીજો અનવસ્થિત  
 ખાલો જ્યારે જ્યાં પુરો થાય ત્યાં વળી દ્વીપવાર્ધિ ખાલો  
 સરસવે ભરી-આગળ દ્વીપસમુદ્રમાં સરસવ સુકતા જવું. તે  
 ખાલી થતાં શલાકા ખાલામાં બીજો સરસવનો દાણો નાખવો,  
 એમ અનવસ્થિત ખાલો આગળ કહપતા જવો, અને તે ખાલી  
 થતાં શલાકા ખાલામાં એકેક દાણો નાખતા જવો, એ પ્રમાણે  
 શલાકા ખાલો ટોચ સહિત ભરાય તે ઉપાડી તેના એકેક  
 દાણો દ્વીપવાર્ધિ ખાલામાં નાખવો, તે ખાલી થતા એક દાણો  
 પ્રતિશલાકામાં નાખવો. વળી તે અનવસ્થિત ખાલાના છેડા દાણા-  
 વાળા દ્વીપવાર્ધિ ખાલાનેજ અનવસ્થિત કંપી ફરી શલાકા ખાલો  
 ભરી ઉપર પ્રમાણે ખાલી થતાં પ્રતિશલાકામાં બીજો દાણો મુકવો.  
 એમ ફરી ફરી કરવા વડે પ્રતિશલાકા ખાલો આખો ભરવો,  
 અને શલાકાની પેઠે તેની પણ પૂર્ણોદ્ધેપન ક્રિયાથી ચોથામાં એકેક  
 દાણો નાખવો. એટલે અનવસ્થિતની પેઠે શલાકા પ્રતિશલાકા અને  
 મહાશલાકા પણ શીખા સુધી ભરવા. ત્યાર પછી બધા દ્વીપવાર્ધિ  
 ખાલામાં નાખેલા અને ચાર ખાલામાં રહેલા સરસવોને એકઠા

- કરવા. તે સરસવની સંખ્યાના આંકને ઉત્કૃષ્ટ સંખ્યાતુ કહે છે,  
તે પરથી ગણી ન શકાય તેવું ૨૧ સંખ્યાનું કોષ્ટક ઉભું થાય છે.
- ૧ જઘન્ય સંખ્યાતુ      બેની સંખ્યા  
૨ મધ્યમ      "      ત્રણથી માંડી ઉ. સં. થી ૧ ઓછા સુધી.  
૩ ઉત્કૃષ્ટ      "      ચાર ખ્યાલાના સરસવની સંખ્યાવાળું.  
૪ જઘન્ય પરિત્ત અસંખ્યાતુ-ઉત્કૃષ્ટ સંખ્યાતામાં એક લેખવવું.  
૫ મધ્યમ પરિત્ત અસંખ્યાતુ-જ૦ ૫૦ અ૦ થી ઉ૦ ૫૦ અ૦ સુ-  
ધીનું વચલું.  
૬ ઉત્કૃષ્ટ પરિત્ત અસંખ્યાતુ-જ૦ ૫૦ અ૦ માંથી ૧ ઓછું  
જઘન્ય યુક્ત, "      જ૦ પ્રત્યેક, અ૦ સં૦ નો રાશી વર્ગ ક-  
રવો ( સમયની આવળીવાળું ).  
૮ મધ્યમ      "      "      ત્યાર પછીથી વચલું.  
૯ ઉત્કૃષ્ટ      "      "      જ૦ અ૦ અ૦ માંથી એક હીન.  
૧૦ જઘન્ય અસંખ્યાતુ અસંખ્યાતુ-જઘન્ય યુક્ત અસંખ્યાતાનો  
રાશી વર્ગ.  
૧૧ મધ્યમ      "      "      ત્યાર પછી વચલું.  
૧૨ ઉત્કૃષ્ટ      "      "      જઘન્ય પરિત્ત અનંતાથી એક હીન  
૧૩ જઘન્ય પરિત્ત અનંત-જઘન્ય અસંખ્યાતા અસંખ્યાતાનો  
રાશી વર્ગ  
૧૪ મધ્યમ      "      "      ત્યાર પછી વચલું.  
૧૫ ઉત્કૃષ્ટ      "      "      જઘન્ય યુક્ત અનંતામાંથી એક હીન  
૧૬ જઘન્ય યુક્ત અનંત-જઘન્ય પરિત્ત અનંતાનો રાશી વર્ગ.  
૧૭ મધ્યમ      "      "      ત્યાર પછીથી વચલું.  
૧૮ ઉત્કૃષ્ટ      "      "      જઘન્ય અનંતાનંતથી એક હીન.  
૧૯ જઘન્ય અનંત અનંત-જઘન્ય યુક્ત અનંતાનો રાશીવર્ગ.  
૨૦ મધ્યમ      "      "      ત્યાર પછીથી.  
૨૧ ઉત્કૃષ્ટ      "      "      છેલ્લું માપ.

૧ સંખ્યાતા માટે ૧૯૪ આકવાળી " શીર્ષ પ્રહેલિકા " બુદ્ધિ-  
ગમ્ય છે, પણ ઉપરોક્ત હીપવાર્ધિનું ગણિત કલ્પનાપ્રધાન હોવાથી ગણી  
શકાતું નથી; કેમકે સમગ્રણીએ એક સાખ યોજનમા ૬૧૪૪૦૦૦૦૦૦૦૦  
આડા જલ્ સમાય છે, ત્યારે સાખા પડોળા સાખ યોજનના જંબુદ્વી-  
પમાં કેટલા સરસવ સમાય અને કઈ સંખ્યા સંખ્યાનામાં આવે તે  
જાન : કલ્પનાતીત છે.

## નિવેદન ચોથું.



જગતમાં મૂળ દ્રવ્ય છ છે. તેમાં પ્રથમ કહેવાયેલા ધર્માસ્તિકાય, અધર્માસ્તિકાય, પુદ્ગલ, આકાશસ્તિકાય અને કાળ અણુ-ચૈતન્યરહિત જઠ છે, અને છઠું દ્રવ્ય અણુ છે. અણુ અણુ, અણુ લઘુ, અતિ સૂક્ષ્મ અને ચૈતન્યસ્વરૂપ છે. પણ 'તેણે' પુદ્ગલના યોગથી અસ્તિત્વ સમજી શકાય છે. જ્ઞાન, દર્શન, ચારિત્ર, તપ, વીર્ય, ઉપયોગ, આહાર, ભય, મૈથુન અને પરિભ્રમ્યાદિ સંજ્ઞાઓ વડે યુક્ત ચૈતનાવાનું અણુ કહેવાય છે. મરણ પહેલાંની ને મરણ પછીની સ્થિતિનો ફેરફાર જોઈ શકીએ છીએ, અને કાંઈક વસ્તુના અભાવે શ્વાસોશ્વાસ આદિ બાંધ પડી ગયેલા જોઈએ છીએ; તે વખતે આ મરી ગયો એમ કહેવાય છે. પણ એ કાંઈક વસ્તુ ચાલી ગઈ તે શું ? આ પશ્ચાત્તા ઉત્તરમાંજ જીવની ઓળખાણ સ્ફુરી આવે છે. સ્થળે સ્થળે પૃથ્વી અણુમય છે, એ કે પુરાણમાં 'જલે વિષ્ણુ' ઇત્યાદિ વાક્ય ચૈતનાવંત

એક જીવનું અસ્તિત્વ જતાવે છે, પણ ખરી રીતે અનેક જીવોનું અસ્તિત્વ છે. રોયભાવે જીવોના પાંચ પ્રકાર છે. તે મનનીય હોવાથી અહીં સૂચવવા વ્યાજબી ધારીએ છીએ—

પહેલો પ્રકાર એકેન્દ્રિય—પૃથ્વીકાય છે. સ્ફટિક, મણિ, હીંગળો, વિદ્રુમ, ધાતુ, પથ્થર, અખરખ, ખારો, વગેરે પૃથ્વીમાં-ખાણમાં હોય છે ત્યાં સુધી તેમાં જીવ હોય છે; તેને પૃથ્વીકાય-એકેન્દ્રિય કહેવાય છે. તેનું શરીર ઘણું જ સૂક્ષ્મ હોય છે, તે જીવોને સ્વશરીરની સાથે મોટામાં મોટો સંબંધ ૨૨૦૦૦ વર્ષ સુધી રહે છે; પછી જીવોનો ફેરફાર થાય છે. આ વાત અતિ-શય જ્ઞાનથી સમજાય છે. શરીર એ પુદ્ગળનો વિકાર છે, તેથી જીવ આલ્મો જતાં પુદ્ગળો મૂળ સ્વભાવમાં કે પરિવર્તન સ્વભાવમાં કાયમ રહે છે. જો કે આ પૃથ્વીકાયમાં જીવનાં પ્રગટ ચિન્હ કેખાતાં નથી, તો પણ વિશેષ વિચારણાથી તેમાં ચૈતન્યાન્વિત જીવો સમજી શકાય છે. તેઓને ધતુરો કે દારૂ પીધેલાની જેમ અવ્યક્ત ચેતના છે. વળી જેમ શરીરમાં શ્વાસોશ્વાસ, શુભકુંઠ મસા વગેરેની વૃદ્ધિથી ચૈતન્ય જણાય છે; તેમજ પૃથ્વીકાયમાં-પ્રવાહ માટી સમુદ્રના ઝાડ વગેરેમાં પોતાનીજ જાતના-તેજ રંગવાળા અંકુરા ફૂટે છે. વળી હાડકા ચીંગડાં વગેરે કંઠણ હોવા

૧ વિદ્રુમ-પ્રવાહ-પરવાળો; તેને આધુનિક શોધમાં ઉદ્ભિજ્જત તરીકે ( ૧૭૨૦ માં મોસેલીસ વાસી પોરોમ્પ વનસ્પતિ-પ્રથમ ઝાડ-રૂપે અને હાલ વનસ્પતિ રૂપે ) પીછાણે છે. કપ્તાન ખીચીયે જણાવ્યું છે-પરવાળા ૩૨ દ્વીપમાં છે, તેમાં મોટા દ્વીપ આશરે તેર કોશ અને નાનામાં નાનો દ્વીપ ૦૧ કોશથી અધિક છે. બાલેન બેટ દરીયાઈ સપાટીથી ૫૩ હાથ ઉંચો છે. પરવાળાના બેટા માહેલો ગેમ્બીયર સમુદ્ર સપાટીથી ૮૩૨ હાથ ઉંચો છે. આ બેટા ખારા પાણીમાં યાત્રા છે; પણ તેને ખોદતાં મીઠું પાણી નીકળે છે.



છતાં જેમ તેમાં જીવ છે, તેમ પત્થર, પ્રવાહ, સ્ફટીક વિગેરેમાં ક્રિત્તિ હોવા છતાં જીવનું હોવાપણું સિદ્ધ થાય છે. આધુનિક ( બોઝ વિગેરે ) વિજ્ઞાનીઓની શોધો પણ આ વાતને વધારે પુષ્ટ બનાવે છે ઉપર કહેલ આયુષ્યમાન ને દેહમાન બધાનું નથી હોતું, પણ કોઈકનું જ હોય છે, એથી વધુ તો નજ હોય.

ખીન્ને પ્રકાર એકેન્દ્રિય—અપકાય છે. ન્યુઝીલેન્ડમાં ૩૦૦૦ ફુટ ઉંડું પાણી છે. પાણીનો દેહ પરિણામે શીતરૂપ છે. વૃષ્ટિ, કુવા, નદી, તળાવ અને ઝરણાદિ દરેક પ્રકારના રસ-વાળા અને દરેક જાતિના પાણીમાં; તેમજ જાકળ, ફરફર, ગરક, કરા અને ધનોદધિમાં જે જીવો હોય છે તે અપકાય-એકેન્દ્રિય જાણવા. તેનું શરીર અતિ સૂક્ષ્મ હોય છે, અને મોટામાં મોટું આયુષ્ય ૭૦૦૦ વર્ષનું હોય છે. પાણીનું સંચેતનપણું સ્પષ્ટ સમજવા ઉદાહરણ તપાસીએ તો હાથીની ગર્ભોત્પત્તિ સમયે કલલ સ્વરૂપમા-પ્રવાહીમાં પણ ચેતન્ય રહેલું છે. પાણી સ્વયં દેહકાની પેઠે ઉત્પન્ન થાય છે. વાહનના વિકાસથી આકાશમાંથી પાણી પોતાની મેળે પડે છે, તે ચેતન્યશુભ્ર મુખ્ય છે. શીયાળાની

૧ ચાકવાળા પત્થર-કુવા આદિમાં ચાર પાચ ઠોંડા ખોદવાથી કાદાની ઝાલ જેવા માટીના અને પત્થરના પોપડા જોવાય છે. કેટલીક વાર પડ વિનાના એ પત્થરો હોય છે, તેના પર્વતો પણ જોવાય છે તે પોતાના નાના પ્રકારના કકાવ ( દેહના ખાંધા ) દટાયેલા દેખાય છે, જે પત્થરના જેવા સખ્ત હોય છે, જેને ફાગીલના નામથી ઓળખાવાય છે એમ કહેવાય છે કે-પડની ઉત્પત્તિના કાળે આ શા-<sup>૧</sup> સીલ સંજ્ઞવન હશે. પડ વિનાના પત્થરમાં જીવનું ચિન્હ દેખાતું નથી, તે અગ્નિના પ્રભાવે લુપ્ત થયું હશે, અથવા નિર્જીવ હશે.

આટલાટિક મહાસાગરને ઉડે તળીયેથી તીકળતા ચાકના પત્થર જેવા પદાર્થ કંકાલમય જીવ છે તે નિઃસંદેહ છે. ઇંગ્લાન્ડની પશ્ચિમ તરફના આટલાટિક મહાસાગરને ઉડે તળીયેથી માટી કાઢી સુકવતા સફેદ જેવી જોવાય છે, પણ મુદ્દમદર્શક ચંચળ તપાસતા તે દરીયાઈ હાડપિંજર જેવી દેખાય છે. ગુરૂના માપવાળી જગ્યામાં આ મુદ્દમા-કૃતિ કિટાણું પંજર લાખો સમાય છે. ફાસીય અને હાલના સમુદ્રના જીવમાં સામ્યતા છે. આ પડમાં પશ્ચિના હાડપિંજર મળ્યા છે.

સવારમાં થતી ઉષ્ણતારૂપ શ્વાસોશ્વાસ દેખાવાથી, તેમજ વરાળ વિગેરેની ઉત્પત્તિથી, અને કટકા થવારૂપ ક્રિયાથી પાણીમાં જીવો સમજી શકાય છે.

ત્રીજો પ્રકાર એકેન્દ્રિય-તેજસ્કાય છે. અંગારા, જાળ, લાઠી, ઉલ્કાપાત, ઘસારાનો અગ્નિ અને વિજળી એ દરેકમાં અગ્નિકાય એકેન્દ્રિય જીવો હોય છે. તેમનું શરીર અતિ સૂક્ષ્મ હોય છે, અને વધારેમાં વધારે આયુષ્ય ત્રણ અહોરાત્રિનું છે. જેમ આગીયો કીડો-પતંગીયો જીવયોગે પ્રકાશવાળો છે, મનુષ્યમાં તાવ સંબંધી અંદરની ગરમી જીવપ્રયોગે છે; પણ નિર્જીવ પતંગીયામાં પ્રકાશ કે નિર્જીવ મનુષ્યમાં તાવ નજી હોય; તેમ પ્રકાશ અને ગરમીના સદ્ભાવે અગ્નિમાં જીવ છે. અગ્નિનો ફેહ પરિણામે ઉષ્ણરૂપ છે, સૂર્યોદ્ગમની ગરમી પણ આત્મસંયોગપુર્વક છે. પેટની જેમ અગ્નિ પણ આહૂતિથી વૃદ્ધિ સંકેતવાળો થાય છે આહૂતિના સત્ત્વને પચાવે છે, અને વિદ્યા-છાલાને બહાર કાઢે છે. મતલબ કે અગ્નિમાં પણ જીવો છે.

ચોથો પ્રકાર એકેન્દ્રિય-વાયુકાય છે. શાંત વાયુ, શુદ્ધ વાયુ, શુંભરવ કરતો વાયુ, વંટોળીઓ, ઘન વાયુ, પાતળો વાયુ, વગેરેમાં વાઈકાય એકેન્દ્રિય જીવો હોય છે. તેમનું દેહમાન ક્ષીણ અને ઉત્કૃષ્ટ આયુષ્યમાન ૨૦૦૦ વર્ષનું જાણવું. આ જીવો સિદ્ધાંતન કે દેવોની પેઠે અદ્વિત્યદેહી છે. કાષ્ઠ પત્થર કે પરમાણુમાં રહેલ અગ્નિની જેમ આ જીવોનું શરીર ચર્મચક્ષુથી દેખાતું નથી. તે ચેતનાવંત હોવાથી પરની ગ્રેરણા વિના પણ ચરાચરપણે વર્તે છે. વાયુકાયના દેહનો વિકાસ-ફેલાવો અને સંકેત પણ થાય છે, જે આપણે કીટસનલાઈટ, પ્રાઈમસયુલો આદિમાં જોઈ શકીએ છીએ.

પાંચમો પ્રકાર એકેન્દ્રિય-વનસ્પતિકાય છે. કાંદા, અંકુર, કુંપળા, લીલ, ગાજર, મોય, ચેળી, કુંવાર, ગુગુલ, ગળો, તથા જેનાં કણસલાં શિર સાંધાઓ અને ગાંઠા વિગેરે ગુપ્ત

હોય, જેમાં તાંતણા ન હોય, અને જેને છેદીને ફરીથી વાવતાં ઉગે તે સાધારણ વનસ્પતિકાય કહેવાય છે. તે સુક્ષ્મદેહી અને અન્તર્મુહુર્તના ઉત્કૃષ્ટ આયુષ્યવાળા હોય છે. વૃક્ષોનાં પશ્ચિપક્ષ મૂળ, લાકડાં, છાલ, પત્ર, ફુલ અને ખીજ પ્રત્યેક વનસ્પતિકાય કહેવાય છે. તે એક હજાર ચોજનથી આઠક ઉત્કૃષ્ટ દેહમાનવાળા અને ઉત્કૃષ્ટ ૧૦૦૦૦ વર્ષના આયુષ્યવાળા હોય છે. વનસ્પતિકાય છવોનાં અસ્તિત્વનાં લક્ષણો ચર્મચક્ષુથી અને ભુદ્ધિબળથી પ્રત્યક્ષપણે નીચે પ્રમાણે જોઈ શકાય છે—

મનુષ્યની પેઠે જાડ છોડ અને વેલામાં પણ કેમળતા તારૂણ્ય અને વૃદ્ધાવસ્થા જોઈ શકાય છે. હાથ પગ આદિ અવયવોથી મનુષ્ય પશુ આદિ વધે છે, તેમજ અંકુશ કુંપળાં, અંખળી, ડાળીઓ વિગેરે અવયવોથી વૃક્ષ પણ વધે છે. વળી મનુષ્યની પેઠે પુંઆડ, આંખલી, કમળ, કુમુદ, અંબાડી, વગેરે વૃક્ષોમાં નિદ્રા તથા જાગૃતાવસ્થા દેખાય છે; તેમજ લોભ, હર્ષ, લજ્જા, ભય, મૈથુન, ક્રોધ માન, કપટ, આહાર અને ઓછ સંજ્ઞાઓ પણ વૃક્ષમાં દેખાય છે. જેમકે પેતાર્ક કે આકટો લોભવશ થઈને ધનને પોતાના મુળથી ઢાંકી રાખે છે. મૈથુના જર્જરવથી કે શીતળ મંદ પવનથી કે ટલીક વનસ્પતિ અંકુરાને ખીલવે ■ એટલે કે હર્ષિત થાય છે. લજ્જાળુ વનસ્પતિ મનુષ્યના હાથથી સંકોચાય છે, તે લજ્જા કે ભયવિકાર બાણુવો. અથોક, બકુલ, ક્ષુસ, તિલક વિગેરે વૃક્ષો સાલંકાર નવચોવના ઝીના પત્રના પ્રહારથી, તેના મુખનું તાંબુલ નાખવાથી, તેના સસ્નેહ આલિંગનથી, અને તેના હાવભાવ કટાક્ષ ચુક્ત સ્વરથી તત્કાલ ફળ આપે છે; ખરેખર એ મૈથુન-સંજ્ઞાનો વિકાર છે ખારેકને માટે પણ તેવું છે. કોકનહ મનુષ્યોનો પગ લાગવાથી હુંકારા ધારણ કરે છે, તે ક્રોધનો ભાવ બાણુવો. “હું સ્વર્ણસિદ્ધિ કરાવનાર છતાં લોકો કેમ દુઃખી છે?” એવા અહંકારથી રૂદ્રવંતી રૂદ્રન કરે છે, તે માનનો વિકાર બાણુવો. ઘણું કરીને સઘળી વેલડીઓ પોતાનાં પાંદડાંથી વૃક્ષને ઢાંકી દે છે, તે માયાનો વિકાર બાણુવો. નાગરવેલ, દાકમી, પ્રમુખને છાણ કે દુધના ઢોહલા ઉપજે છે, તે પૂર્ણ થતાં પત્ર ફળ ફુલ અને રસથી વૃદ્ધિ પામે છે. ઉત્તમ ભૂમિ માણી અને ખાતરના

ચોગે વૃક્ષો વધે છે. ઝાડનાં મૂળ અસાર માટી ત્યજી ખાતરવાળી માટી તરફ વધે છે. પ્રતિકુલ સંયોગે (પ્રતિકુલ આહારની જેમ) ઘસાય છે, તેથી તે આહારસંજ્ઞા બાંધી. વેલાઓ વાડ ઉપર ચડે છે, અને વેલાની આંકડી છાયા તરફ જાય છે. નળજો અંકુર પણ દેશ કે કઠીન ભાગ દેશી બહાર નીકળે છે, તે ઓધસંજ્ઞા બાંધી. સૂર્યમુખા સૂર્ય સામું જુએ છે તે મોહવિકાર છે. જેમ મનુષ્યનું શરીર પાંડુ ઉદરવૃદ્ધિ સોજા ક્ષય આદિથી વિકારને પામે છે, અને સ્નિગ્ધ પદાર્થ કે રમ્યાયણથી કાંતિવાળું થાય છે; તેમ વૃક્ષો પણ ઉત્તમ ખાતર આદિના સંયોગે અધિક શોભાદાર બને છે. સમુદ્રના કમળ આદિનું દેહમાન મોહું જોવાય છે. મનુષ્યની પેઠે આયુષ્ય પણ નિયત હોય છે. આ બધાં કારણોને લઈને વનસ્પતિમાં ચૈતન્ય સ્પષ્ટ સમજી શકાય છે. અને તેથીજ કહ્યું છે—

जीवं पश्यामि वृक्षाणाम् अचैतन्यं न विद्यते । भाग० १२, १८४, १७, यावत्संजायते किंचित् तत्र स्यात्तरंगमन् ।  
 क्षेत्रक्षेत्रज्ञ (जड-चैतन्य) संयोगात् तद्विद्धि भरतर्षभ ॥  
 (ભગવદ્ગીતા અ૦ ૧૩) सर्वमिदमभ्याचः

“આ સર્વ વનસ્પતિને આત્મા વ્યાપી રહેલો છે”-(છાંદોગ્ય-નીષદ્ પ્રપાઠક ૩)

तमसा बहुरूपेण वेष्टिताः कर्महेतुना आःसंज्ञा भवंत्येते  
 ( उद्भिज्जाः स्थावराः ) सुखदुःखसमन्विताः ॥ मनुस्मृतिः ॥

હવે હાલના યુદ્ધિમાન વિદ્વાનોની શોધો તપાસીએ તો પણ આ વાતની મજબુત પુરવાણી-સાબીતી મળી શકે છે. કેટલા વિજ્ઞાની કુત્રિ પોતાના ૧૮૨૮ ના પ્રાણી રાજ્યમાં લખે છે કે, આપણી પેઠે વનસ્પતિ પણ મચેનન લેઈ અમુક સહનતની રીતિમાં જોવાય છે. તેઓ માત્રી, હવા કે પાણીમાંથી હાઈડ્રોજન, ઓક્સીજન, નાઈટ્રોજન વગેરે પોતપોતાનાં તત્ત્વો લે છે; અને રકતાશય વગરની વનસ્પતિઓ જેને ઓજા જતું પેઠે મોહું કે હોજરી ન હોવા છતાં નીચી રાજ્યના જંતુની પેઠે વિવરદારા આહાર લઈ દેહમાં ચરવે તે વિખ્યાત સૂક્ષ્મશક

શોભાન તો ત્યાં સુધી કહે છે કે વનસ્પતિ અને જંતુચરનાની ગોઠવણનો પાયો એકજ છે, બન્નેના શરીરના કોશની તુલના કરતાં સમાનતા જોવાય છે. ક્યારેખાએ સિદ્ધ કરી આપ્યું છે કે, વનસ્પતિમાં પણ આપણી પેઠે આકુચન શક્તિ છે, વનસ્પતિ પોતાના મૃતન્ય કણ વડે ખનિજ પદાર્થ લઈ તેને પોતાને લાયક ખનિજ પદાર્થરૂપે પરિણામે છે. પ્રોટોહૃકસેલી કહે છે કે-પ્રાણીવિશ્વમાં આડ હલકી જાતિના છે અને લોભ્ય છે. અમુક પદાર્થથી ભિન્નિત પાણીમાં જ્યાકટીરીયા જીવાતવાળું પાણી નાખવાથી અમંજ્ય સંમુર્ધિમ જ્યાકટીરીયા જીવાત તથા  $\frac{1}{1000}$  ઇંચવાળા બીજા જંતુઓ ઉપજે છે, જે વનસ્પતિ હોવાનું મનાય છે. વનસ્પતિ ઓક્સીજન લઈ કાર્બોનિક એસીડ બહાર કાઢે છે; જ્યારે તેની લીલી જાતિ કાર્બોન લઈ ઓક્સિજન બહાર કાઢે છે. વળી પુરૂલુજ આદિની પેઠે એક અંગમાંથી બીજા અંગની ઉત્પત્તિ થઈ નવા જીવનિવાસો બનવાની ઉલ્લેકક્રિયા વનસ્પતિને હોય છે. કેટલાક દરિયાઈ જંતુને સ્નાયુ હોતા નથી. જ્યામિવા અને રિજોપતાને હોજરી હોતી નથી, તેમજ કેટલીક વનસ્પતિને સ્નાયુ, અને હોજરી હોતી નથી. જંતુઓ જંતુઓને ખાય છે, ઇશ્વાલીમ વનસ્પતિ કીડાના શરીરને ખાઈ ઉદરપોષણ કરે છે. વનસ્પતિને શ્વાસ પણ છે. આંખલી બક વગેરે વરસાદથી હસે છે, તેનો રસ લોહી જેવો હોય છે, જેમાં ખરાબ ખોરાકની અસર થતાં તાવફોડા વિગેરે રોગો થાય છે, અને વળી દવા કરવાથી વનસ્પતિને આરામ પણ થઈ જાય છે. હાઈડ્રોસિઆ, અને નિર્ફલસઆસીડ આડમાં નાખતાં મરી જાય છે. અપ્રીય કે કલોરોફોર્મની અસર પણ વૃક્ષ પર જલદી થાય છે, તેથી અર્થેતનત્વ અને મૃત્યુ પામે છે. ઇશ્વાલીમની પેઠે તમાકુ અને વેરેંડા પણ કીડાને ખાય છે, પત્રમાં રસ કાઢી તેમાં જીવજંતુ સપડાતાં ખીડાઈ જાય છે. આમલી, કુમુદ, કમળ વગેરે સૂર્ય કે ચંદ્રના અંધારા અજવાળાને પાદખી શકે. તમામ આડ, કાલિકા, સુંદા વગેરેના પાંદડા સૂર્યના પ્રકાશ વિના ખંધ થઈ જાય છે. વનચંદાતિકા આડના પાંદડા દીવસે ખીડાઈ જાય છે, પણ રાત્રે કે મેઘના અંધારામાં ખીડેલા રહે છે. લીલ પણ પાણીમાં ઉત્તર થતી વનસ્પતિની જાતિ, તે

પાસિફીક મહાસાગરમાં બહુ ઉગે છે. કેટલાક ઝડા પ્રકાશ શક્તિવાળા છે. વનચાંડાસ આઠના પાંદડાં ગરમીમાં નાચે છે, હાથ ઘસી ગરમ કરી અડાડનાં પણ તે નાચે છે. ગરમ મુલકની વનસ્પતિ ઠંડા પ્રદેશમાં ઉછરતી નથી, તેમજ ઠંડા મુલકની વનસ્પતિ ગરમ દેશમાં ઉછરતી નથી. કદાચ યંત્રો દ્વારા ઠંડી ગરમીના ફેરફારો કરાય છે, તો પણ તેને અનુકૂળ હવા અને પાણીના અભાવે તેને ઉગાડવામાં નિષ્ફળતા અનુભવાય છે, કેમકે હારહાઉસીસમાં ઉછરેલ ગરમ દેશના રોપાઓ યુરોપમાં જેવા જોઈએ તેવા ખીલતા નથી ગરમીના યંત્રોથી ઉજ્જ્વળતા પુરી પાડવા છતાં હવા અને રાશનીની ખામી રહે છે. વળી આથી એવું પણ સમજી શકાય છે કે-આને ગરમ દેશ પુષ્ટિકારક છે.

આપણે ખોરાક હોજરીમાં જઈ શુદ્ધ થઈ પુષ્ટિપ્રદ લોહી બને છે, તેમજ વનસ્પતિનો ખોરાક યત્રમાં શુદ્ધ થઈ પુષ્ટિકારક રસ બને છે. વનસ્પતિનાં મુળીયાં હોજરીનું કામ કરે છે, ફેરતો રસ લોહીની ગરજ સારે છે, અને પાંદડાં ફેરફારનું સ્થાન સાચવે છે. તેનાં મૂળ એવાં શક્તિવાળાં હોય છે કે ગમે ત્યાં પાણીના સ્થાનમાં પહોંચી જાય છે. એક બાવળના મૂળ પાણી માટે ૨૨ વાર (૬૬ ફુટ) દૂર રહેલ કુવામાં જઈને પડ્યાં હતાં. વનસ્પતિની ઉત્પત્તિ તપાસીએ તો પ્રાણીના ગર્ભનું લોહી-ધાતુ વાળું જુથ, ઈડાનો પીળા રંગનો પ્રવાહી પદાર્થ, અને બીજના અંકુર એ ત્રણે એક જાતના પદાર્થ છે. વનસ્પતિમાં બીજા જંતુની પેઠે મથુનધર્મ અવ્યક્ત છે. કેટલાક આડ પુરૂષરૂપે, કેટલાક સ્ત્રીરૂપે, અને કેટલાક બન્ને રૂપવાળાં હોય છે. અને સ્ત્રી આડમાં જનનશક્તિ એક કુલે કે બીજા જુદા જુદા કુલ હોય છે. સ્ત્રી જાતિને ( ગાંડાળો તાંતુ ) ગર્ભકેસર હોય છે, જેની નીચે બીજોને ઉત્પન્ન કરનારો બીજકોશ હોય છે. ઝુમકાકુલ અને ફલિમલ્લસાના કુલના ગર્ભકેસર ફરના હોય છે, જ્યારે ઘણાં તો સ્થિર હોય છે. પુરૂષ જાતિને પરગ કેસર ( ભૂડીવાળો તાંતુ ) થાય છે, જેના ગર્ભકેસર સાથેના સયોગમાં જનનશક્તિ છે. આવી સ્થિતિના આડ ક્રાન્સ કે ઇટાલીમાં અધિક પ્રમાણમાં છે. ક્રાન્સ અને ઇટાલીના વેલિસ્નેરિયા તથ સ્પાઈરિ-

લિસ રોપાઓનો સમાગમ હેરત કરાવે તેવો છે. તે રોપાઓ પાણીમાં ઉમે છે, તેના નરકુલના રોપાઓ અમુક જાતના ઝાડ-પર હુમકી અને જાડી ડાળપર થાય છે, અને સ્ત્રીકુલના રોપાઓ તેથી જુદા ઝાડ પર સ્કુની પેઠે ગોળ વીંટાએલ આંટીવાળી પાતળી લાંબી ડાળ ઉપર થાય છે કુલો ખુબ થતાં નારી-કુલની ડાળનો વળ ઉતરી જાય છે, જેથી કુલ પાણીની સપાટીએ આવે છે; આ વખતે નરકુલ પોતાની ડાળીમાંથી ત્રુટી પાણીની સપાટી પર આની નારીકુલ પાસે જાય છે. નારીકુલને અડતાંજ તે ફાટે છે ને તેના પોલન નારી કુલમાં પડે છે જેવો સમાગમ !

વળી વાવીસનેરીયા, સ્પાર્ધવાદીસ નામે જલવનસ્પતિ કુંવારી હાલતમાંજ પાણી ઉપર આવે છે. એટલે પુનઃજાતના છોડનો પરાગ છુટી કુંવારા સ્ત્રીપુષ્પમાં મળે છે ને પાંદડું બંધ થઈ પાણીમાં ડુબી જાય છે. વળી એક સ્થાને એવી હકીકત છે કે-તળાવમાં નીપજનારી ગાજ વનસ્પતિને કુલોત્પત્તિ સમયે પુનઃપુષ્પનો મૃદાલ ત્રુટી પાણી ઉપર તરે છે, તે વખતે સ્ત્રીપુષ્પ તુરંત ઉપર આવે છે. તે પુનઃપુષ્પનો પરાગ મેળવવા ચારે બાજુ ફરે છે. નિષેક ક્રિયા થતાં જ તે પાણીમાં પેની જાય છે અને ત્યાં ફળ પાકે છે. વનસ્પતિના મૈથુનનો આથી વધુ પુરાવો શું હોઈ શકે ?

અત્યારે માંસ ખાનારી વનસ્પતિઓનાં સેંકડો નામ નોંધાયા છે. જેઓ કીડા, કરોળીયા અને માખીને પકડી ખાઈ જસમાં સેડવીને ખાઈ જાય છે આ ખીનાની શોધમાં તેના સ્વભાવનુ વર્ણન પ્રથમ અમેરિકાના ઉદ્ભિજ્જ વેતા હર્ટ્સેઈ. સ. ૧૮૩૪ માં કર્યું હતું. વળી ડાનળીયે પણ કર્યું હતું, અને ૪૦ વર્ષ પછી હુકરે તે વાતની પુષ્ટિનું ભાષણ આપ્યું હતું. આખરે ડાર્વિને ૧૬ વર્ષના પ્રયાસથી માંસ ખાનારી વનસ્પતિઓની નામવાર ઓળખાણ આપી હતી; જેમાંની કેટલીક નીચે સુજબ છે—

ફૂસેરા ( સૂર્યશિશિર ) ઈંગ્લાંડ, આસામ, જર્મા, છોટા-નાગપુર, હુબલી, મગશ અને વર્ધમાન આદિ દેશ-પ્રદેશમાં

આ વનસ્પતિ થાય છે; જેના પાંદડાં ભૂમિમાં લાગેલા રહે છે. તેને પાંચેક ઈંચ ઉંચા આમગાની કુદ થાય છે. તેના પાંદડા પર ચીકાશવાળા સેંકડા નાના ભાગ હોય છે, તે ઉપર મચ્છર માખી આવતાં ચીકાશથી લપટી જાય છે, તેને પાંદડામાંનહ મધ્યભાગ તરફ ધસડી જાય છે. પછી પોતે જંતુ ઉપર ઉઘા થઇ પોતાનો રસ તેના પર નાખે છે, જેથી પંદર વીશ મીનીટમા માખી, મચ્છર વિગેરે મરી જાય છે, અંતે ચારથી દસ કલાકે પાંદડા સંકોચાઈ જાય છે. વળી પંદર વીશ દિવસે ઉઘડે છે, અને ફરી વાર કાંટામાં નવો રસ જમા થાય છે એક પાંદડામાં આવી હિંસક ક્રિયા બે વાર થયા પછી તે પાંદડું ખરી જાય છે.

સૂર્યશિશિર—માંસ, કુખી, પનીર, પુષ્પરજ, નાખ, વાળ વિગેરે હરકોઈ પદાર્થને પચાવે છે. વળી આશ્ચર્ય છે કે તે ચરબી, તેલ અને જવખાસની જાતના પદાર્થોને સુત્રની પેઠે કાઢી નાખે છે. ડાહ્યાનીયાનીમાં પણ ઉપર પ્રમાણેજ હિંસકતા છે. તેના વાળને જંતુ અડતાં પાંદડાં ખીડાઈ જઈ જંતુને દાખીને મારી નાખે છે. આ વખતે તે પાંદડાને જોરથી જુદા પાડીએ તો પણ તુરત અવાજ કરી બંધ થઈ જાય છે. તે ૩૮ કલાકે કે આઠ દસ દીવસે ઉઘડે છે. અમેરિકન પ્રકૃતિ-તત્ત્વવિત્ દિટ્ટ દહે છે કે આવી ત્રણ ક્રિયા થતાં આ પાન થાકી જાય છે.

આસન્દ્રો—ભાંડા આ મૂળ વિનાની જળમાં તરવી વનસ્પતિ છે તે આસ્ટ્રેલિયા, યુરોપ અને હિંદુસ્થાનમાં થાય છે. તેના પાંદડાને ચારે તરફ પાંચ કે છ કાંટા લાગેલા રહે છે, અને જોડેની શીરા પામે કોશગ્રંથી હોય છે પાંદડામાં ફરતું જંતુ તેડે કોશગ્રંથીને અડતાં પાંદડાના બે ભાગ બંધ થઈ જાય છે, અને જીવ-જંતુને કોશગ્રંથીના રસ સાથે જીરવી દ્રવીભૂત કરી પોતાના દેહને પોષે છે. આ વનસ્પતિની શોધ ઇનડોનને આભારી છે.

પીંગીકુલા—આ વનસ્પતિના પાંદડા પર કોરા ગ્રંથિ-વાળા કાંટા હોય છે. તેમાં જીવ-જંતુ ચોટી જતાં પાંદડા બંધ.



યઇ જંતુઓને જીવવા પોતાને પોષે છે. આ પાંદડાને ફરી ઉપ-  
ડતાં ચોવીશ દલાક લાગે છે.

સ્થાનિક વનસ્પતિ—( આટ્રેક્ટેલેરિઆ ) આ ગોળ મટાળા  
જેવા દેખાવની વનસ્પતિ હિંદુસ્તાનમાં ગંદા પાણીવાળા ઘણા  
સ્થાનોમાં ઉગે છે. તેને કોથળી હોય છે, જેમાં કોઈ કોઈ બાજુ  
નાના નાના ઠાંટા હોય છે. આ ઠાંટા અંદરની વસ્તુને બહાર  
આવવા દેતા નથી. પણ ઉદરીયા કે સ્પ્રીંગના દરવાજાની પેઠે  
બહારની વસ્તુને અંદર જવા દે છે; તેજ કોથળીના મોઢાદપ  
હોય છે. કાનખીલી કે મચ્છર તેમાં પેસી જાય છે, પણ બહાર  
ન નીકળી શકવાથી હવાના અભાવે મૃત્યુ પામે છે, અને તેનું  
શરીર કેટલોક વખત સડ્યા પછી તે વનસ્પતિનું પોષણ કરે છે.

લેરી—( સારાસીનીયા ) વનસ્પતિ ઉત્તર અમેરિકામાં થાય  
છે. તેના ઘણા પાંદડા લેગા ધર્ધ જવાથી ઘડા વનસ્પતિ જેવા  
ઢાંકણવાળા દેખાવ બને છે. તેનું ઢાંકણ નિયમિત કાળે ઉઘડે  
છે, અને બંધ થાય છે. તે ઉઘડતા કીડી પતંગ વગેરે પાણીના  
હોત્તે તેમાં આવે છે, અને તે મરી જાય છે. આખરે લેરી પણ  
ગંધાઈ ઉઠે છે.

ઘડા વનસ્પતિ ( ૬૦ નેપુન્થેસ પીટર પ્લાન્ટ )  
સર્વ વનસ્પતિમાં ઘડા વનસ્પતિ બહુ માંસાશી છે તે પીનાંગ  
આસ્ટ્રેલિયામાં થાય છે, તેને મીઠાગરા જેવું ઢાંકણ અને મુખ  
આગળ સુગંધી મધ હોય છે. કુદ્ર જંતુઓ મધને ખાવા માટે  
ઘડામાં પેસતાં અંદર વાજમાં મુજાઈ મરે છે, અને પીગળાઈ  
જઈ ઘડા વનસ્પતિને ખોરાક થાય છે. બીજાર પ્રગળાના ખેત-  
રમાં એક નાનું અને લાંબા વૃન્તથી ઘેરાયેલા લાલ પાંદડાવાળું  
અભયળી બરેલું બાડ થાય છે, તેના પાતરા (પાંદડાં) માં મધ  
જેવા દેખાવનો ચીકણો રસ હોય છે. માખીઓ ચોટી જતાં  
વૃન્તો વાંકા વળીને ઘોડીવારમાં તેને ચુસી નાંખે છે.

માલાકાઝાંઝિ—આ વનસ્પતિ જંગાળના વૃક્ષોમાં નજરે  
પડે છે. કીડીઓ સહેલાઈથી પેસી શકે તેવી તેના પાંદડામાં  
નળીઓ હોય છે. કીડીઓ તેમાં પેસી પાછી નહીં નીકળી શ-

કવાથી નાશ પામે છે. પીઆરઆડને ચીકણા પદાર્થવાળા વાસણના આકારના પત્રો હોય છે. ક્રીડા તેમાં ગયા પછી પાછા નીકળી શકતા નથી. તેમાં ઘણા તીક્ષ્ણ કાંટા અને ઢાંકણ હોવાથી ક્રીડાઓની બહાર નીકળવાની કોશિષો નિષ્ફળ જવાથી નિસ્તેજ બની નાશ પામે છે.

ફેચી કહે છે કે—ખાંસીયો છોડ ધુળથી ચીકાય છે, અને તે ધુળ ઉડાડતાં એક ગેસને છોડે છે; જ્યારે તે આળાદ ઉધ-રસ ગાય છે.

અંગ્રેજો કહે છે કે—વૃક્ષો લખી શકે છે એક અમેરીકન ઝાડ પોતાની વડવાઈ વડે કરીને પોતાની પાસે અમુક હદમાં આવેલ મનુષ્ય કે દોરને ખેંચીને મારી નાંખે છે, આ કુ-તાનું દૃષ્ટાંત છે બેલ્જિયમ નામે અમેરીકન વનસ્પતિ ક્રીડાઓના સહવાસ વિના સુકઈ જાય છે, આ વિયોગનું દુઃખ સુચવે છે. ( સંભવે છે. ) સેવાળ એ વનસ્પતિની જાત છે ત્રણ કાળે ત્રણ રંગ લેવાવાળા ફુલોના ઝડો છે. માત્ર સાંજેજ સુગંધી બનતું ત્રિકોણ કૃતિ ફુલ થાય છે ( વિ. ૮૦ થી ૮૨ ) ખાતેહાલના પાંદડાના છીદ્રમાંથી પાણી ઝરે છે. વળી ટીહાટી પીસ નામે એક ઝાડ થાય છે, જે સવારે શ્વેત, બપોરે લાલ, અને રાત્રે આસમાની બને છે; તે પરથી સમયની બખર પડે છે. ( વિ. ૮૫ ) જશિંગટો પર્વતના અજાયબી ઝાડના પાંદડે વાળના ગુન્છા છે. તેનું પશુ કે મનુષ્ય પર વિચિત્ર પરિણામ આવે છે. આફ્રીકાના અમુક જાતના ઝાડનાં બી પાણીમાં નાંખી ઉકાળવાથી માખણ રૂપે બને છે. છ હજાર વર્ષથી જુના મીસર ખંડી-યરના ફુલો જળમાં નાખતાંજ ખીલતા થાય છે

અજાયબ વનસ્પતિઓ—મદ્રાસના અંગતપુર જીલ્લાનું ખજુરીનું ઝાડ મધ્યરાત્રીથી નીચે પડવા માંડે છે, બપોર પહેલાં તદ્દન સુઈ જાય છે, અને પછી ઉજું થવા માંડે છે. મધ્યરાત્રી પહેલાં તદ્દન ટટ્ટાર થઈ જાય છે. લોકો તેની માનતા કરવા લાગ્યા છે. ખોશાલશેખરે ત્યાં પણ આવીજ જાતનું ખારેકનું ઝાડ હતું. ઠડી ખાતે સફાતા સામે જુના ખીપળામાં હુઉ હુઉ અવાજ થય છે, જેના સામે અજ્ઞાન માન્યતા શરૂ થયેલ છે. ( જીન, ૨૧, ૨૬ )

દક્ષિણ મહારાષ્ટ્રમાં-અલ્વાશતીરુ નગરથી નવ ગાઉ દુર કુરુકીપુરી ગામમાં તળાવ કાંઠે એક ઝાડ છે, તેની નીચેનું પાણી અને પત્રના સેવનથી હરકોઈ રોગ નાબુદ થાય છે. / અમેરિકાના નીવાડી પ્રાંતમાં છ-સાત-કુટ ઉંચું અને ત્રણ હાથ પહોળું એક ડાંકી વૃક્ષ છે તે અતિ તેજથી પ્રકાશે છે. તેની શેશની એક માઈલ દુરથી દેખાય છે. તેના તેજથી સુક્ષ્મ ઝીણા અક્ષરો વાંચી શકાય છે. આતે શું કદપવૃક્ષ હશે ?

એક એલું ઝાડ છે કે જેના કુલો મુકાતાં ઝાઝમની ગરજ ચારે છે, ખરેખર શબ્દ કરે છે. નીલાચારના સિદ્ધ બકુલ વૃક્ષના પાંદડા ત્રણ સાથે લાગી રહેલા છે. વૃન્દાવનમાં શેઠના ઘરમાં અને રામેશ્વર દેવના મંદિરમાં ગરૂડ સ્તંભ ( સોનાના તાંબ ) છે. આવીજ રીતે રૂપાના તાંબ ઉગ્રાનું સંભળાય છે. મદ્રાસના કાંચિપુરના સદાકુળા આંગાને ચાર દિશાની ચાર શાખાઓમાં, ખાટી, ગળી, તાંબી અને કડવી કેરીઓ થાય છે. આ આંખો પ્રથમ હંમેશાં એકેક કેરી આપતો હતો. પાલીતાણાના મમાલુ પાસે બે માથાવાળા બે ખજુરીના વૃક્ષો છે. આવીજ રિયનિની ખજુરી ખીજેય કાંક પણ છે, એમ પ્રવામી પત્રમાં જાહેર થયેલ છે.

ન્યુઝીલેન્ડમાં એક ઝાડના કુલમાં શુંદ જેવો પદાર્થ થાય છે, તેને પક્ષી ખાવા જતાં ચોંટી જાય છે હિંદુસ્તાનનાં બેલુક બ.શ-સેટમાં ખોથલ રોળને ત્યાં ખાજકનું વૃક્ષ રાત્રે ત્રણ વાગે પડી જાય છે, અને નાંજે ઉભું થાય છે આફ્રિકામાં એક વનસ્પતિ એવી છે કે જેમાં માખીઓ ચોંટી જાય છે લૈનદર્શનમાં પાદોપગમન વનસ્પતિ માટે લખ્યું છે તેની તપાસ કરો ( તપાસ કરવી જોઈએ ) ( ધન્વંતરી વિવિધ વિજ્ઞાન ૧૪/૧ )

બાંગાળી શોધકે મલ્લરમાં અને વનસ્પતિમાં ચંતન્યની શોધ કરી છે. પાણી માટી વગેરેના સંયોગમાંથી જુદા જુદા ઝાડ પોતપોતાને પથ્ય પદાર્થ યોધી લઈને પુષ્ટ બને છે. કેટલાક કુલો મર્યાદિતપણેજ સુગંધી હોય છે. કેટલાક વૃક્ષો નિયમિત પલ્લે સુવે છે. મિ. એફ. ડર્વીન કહે છે કે રીસામણીને સ્વપ્ન પણ આવતાં હશે, કારણ કે તે એકદમ જાગે છે અને પાછી ઉઘી

જાય છે. અમેરીકન પ્રખ્યાત ડોક્ટર હોલી કે જેણે " ધી એ-  
રીશન ઓફ લાઈફ " નામે ગ્રંથ લખ્યો છે, તેમાં તે ફોસીર-  
વનસ્પતિ છોડ વિષે લખે છે કે, તેના પાંદડા પર કોઈ જંતુ  
બેસતાં તેના છોડના કાંટા અંદરની પાસ વાળી જંતુને પકડી  
લઈ ચુસીને ફેંકી દે છે, તે કુર છોડ માંસાહારી છે. તેના જેવું  
ખીનુ શું ? હાયોમીયમસક્રીથ્યુલા ર ચીનસનું માખીએક  
પકડવાનું કુર ચંત્ર નામનું ઝાડ પણ છે. આ ખીનુ જાતનું ઝાડ  
નાના શુભ-જંતુનું જ લક્ષણ કરતું જણાય છે. કેટલાક જંતુઓ  
આ વનસ્પતિને અનુકુળ આવતાં નથી, તેથી જ્યારે તેને કાંઈ અવ-  
ખાવામાં આવે છે ત્યારે તેને આપણા અપચાની પેઠે વિકાર થતો  
જણાય છે. વળી આ પ્રોસરકે છે કે આ વનસ્પતિઓમાં  
મોટો ફેર ગતિનો માનવામાં આવે છે, પણ તે વાસ્તવિક નથી.  
વનસ્પતિની સચેતનતા માટે ઉપરની વાત બહુજ ભરવાળી છે.  
મલ્લેકરવોર્ટ નામના છોડના ડાળીયો ઉપર ગોળ હડા જેવા  
આકાર બંધાયેલા હોય છે, તેના ઉપરના ભાગમાં પકડો હોય  
છે, જે પર જનાવર બેસતાં પકડો અંદર દબાઈ જંતુને અંદર  
પોલાણમાં નાખી પકડો પોતાની જગ્યાએ આવે છે, આ પ્રમાણે  
આ વનસ્પતિ છળકપટવાળી-કાવત્રાંબાજ છે! કેચ ફ્લાઈ (માખી  
પકડનાર) છોડ પર શુંદર જેવો રસ પથરાઈ રહેલો હોય છે.  
જંતુ ફ્લાઈમાં તે ધીરે ધીરે જંતુનું લક્ષણ કરવા માંડે છે.  
ફોસીરા છોડથી વા ઈચ જેટલે છેટે ઉંચી માખી ટાંગીએ તો  
તે થોડીવારમાં પોતાના પાંદડાના કાંટા તે તરફ ઉંચા કરીને  
તેને પોતાના પંજામાં સપકાવે છે. વળી એક જાતનો એવો છોડ  
છે કે જે પોતાના મધના કુલને ચુસવા આવેલ માખીઓની  
મુંદને પોતાના ઝીણા તંતુઓથી પકડી લે છે, તે મરી જાય  
ત્યાં સુધી પકડી રાખે છે ( સમાવૈચક પુ. ૧૯, અક ૭, ૧૯૧૪  
જુલાઈ, ) ઉપર પ્રમાણે આધુનિક શોધકોના અનુભવમાં આવેલું છે.

હવે તેના આયુષ્ય અને દેહમાન તરફ લક્ષ દોડાવીએ.  
૩૦૦ વર્ષથી વેપેટ્ટી બાધિસત્ત્વની શાળા સિંહલદ્રીપમાં નિખરાત  
છે ધરાજ જુના કાળનું સચળનું ઝાડ યતુજય ઉપર નિવસાન  
છે. પ્રયાગ પાસે ભોંયગના વડની પણ તેજ સ્થિતિ નીકળાય  
છે, કે જે ૧૫૦૦ વર્ષનો હોવાનું કહેવાય છે, તેને માટે પ્રાણશ્રેયો

એવી કિંવદન્તી ચલાવી છે કે મુકુંદ બ્રહ્મચારી આ વડ નીચે મરી સમ્રોદ્ અકબર થયો હતો. તે તથા ગદાનો સીતાવડ, વૃન્દાવનનો ચુંગારવડ, વંશીવડ, અને અમૃતવડ, ગોવર્ધનનો દધિપત્ર વડ, કલ્પ પાસેનું કલ્પ વૃક્ષ, શાલગ્રામ, દ્વારકાનો પીપળો, વ્યાસનું બટુકવૃક્ષ અને બુદ્ધનું મહાગ્રોધિ શિવધર્મની દંતકથાના આધારે તેજસ્વિતિવાળા પ્રાચીન નીહાળાય છે. સુરતમાં પંડોળી પોળમાં ૫૦૦ વર્ષના દસ્તાવેજમાં નોંધાયેલું એટલે કે દસ્તાવેજના કાળ પહેલાનું વડનું જાડ છે. ઇજીપ્તની મમ્મીમાંથી બે હજાર વર્ષના નીકળેલા પીઆં વાળાથી ઉગે છે. યુનાઇટેડ સ્ટેટના કેલીફોર્નીયામાં દુલ્લેર પ્રગળુના જંગલમાં એક મૂળમાં ૧૦૮ ફુટ ઘેરાવાળું, અને ૧૨ ફુટની ઉંચાઇએ ૭૬ ફુટ ઘેરાવાવાળું બાલ જાડ છે ( સત્ય/વર્ષ ૨ પૃષ્ઠ ૩૨૦ પછી ) ખજુરી, ૩૦૦ થી ૪૦૦ વર્ષની હોય છે. જેડ્ડેસેલમમાં એલીપ્લા ઝડો ૮૦૦ વર્ષના છે. પચાસ ફુટ ઘેરાવાળું એસનેટ જાડ હજાર વર્ષનું છે. ૫૦૦૦ વર્ષથી જુના પજુ ઝડો મળી શકે છે ( વિશ્વ/૮૩ થી ૮૫ ) જહાંગીર લખે છે કે હાડમ ૪૦ તોલા, સફરજન ૨૬ તોલા, અને તરબુચ ૩૩ ચેર મુધીના થાય છે. વળી જહાંગીર નામામાં ૧૮ ગજ પહોળું, ૧૨ ગજ યડ મુધી ઉંચું, ૨૦૩ ગજ લાંબી શાખાવાળું, જૂંમમાં મળેલી જટાવાળું જાડ છે; જેની છત્રી જહાંગીરે પોતાના પુસ્તકમાં ચીત્રાવી છે એક લાઇમ ૭૦૦ વર્ષથી જુનું છે એક લાઇમ ૮૧૫ વર્ષનું છે કેન્ટમાં બરાબર્ન સ્થાને એક જાડ ૨૮૮૦ વર્ષનું છે. બર્લીનના અભયણ ઘરમાં સીડીનીયા વૃક્ષનો એક તલો ૧૩૬૦ સાલથી જુનો છે. આસ્ટ્રેલીયામાં યુકલિપ્ટસ જાડ ૫૦૦ ફીટ ઉંચું છે. ઉત્તર અમેરીકામાં સીડીનીયા ૩૦૦ ફીટ ઉંચુ છે ચલોડીનો વેલો ૩૦૦૦ ફીટની ઉંચાઇ મુધી દિમાલયમાં જેવામાં આવે છે. બાવળ ૫૦૦૦ ફીટ, ગોરખ આંબલી ૫૦૦૦

વધેથી વધારે જીંદગીવાળી વાંસ ૧૫૦ શ્રીટ, દિવિદિવિ ૨૦૦૦ શ્રીટ, અને નાળીયેરી ૩૦૦૦ શ્રીટની મળે છે; તે ૭૦ થી ૮૦ વર્ષ સુધી ફળે છે. વડ ૭૦ થી ૧૦૦ શ્રીટ ઉંચા, કપીરવડ નીચે ૫-૭ હજાર માણસો ફરી શકે છે આંધ્રની ખીણમાં ૧૭૮૨ માં ઉગેલ વડ ૪૨ શ્રીટ ઘેરાવાળો ૩૪૦ મોટા થડવાળો અને વીસ હજાર માણસ રફી શકે તેવો છે; છતાં હજી વધ્યોજ નાચ છે. કેળ ૧૫ શ્રીટ, ખજૂરી ૪૦ શ્રીટ, શેરડી ૧૨ શ્રીટ, આંબલી ૮૦ શ્રીટ, સાગ ૪૨૦૦ શ્રીટ, અને નેરોમીટીર ઝાડ ૩૦૦ શ્રીટનું થાય છે. વેસ્ટ-ઇન્ડીઝ બેટના એક ઝાડની છાલના થર જુદા કર્થે ૩-૪ શ્રીટ જાળી કપડું નીકળે છે. ગીનીમાં તોપના ગોળા નામનું ઝાડ છે, જેનું ફુલ મોટું થાય છે, તે ફુટતા તોપના ગોળા જેવો શબ્દ થાય છે. આ ઝાડ ૬૦ શ્રીટ ઉંચું થાય છે પવનને લીધે કંપવાથી સીસોટી જેવું વાગતું ન્યુળીયા ઝાડ જેવા લાયક છે. બરમાના અમરાપુર શહેરમાં ખીઓટીઆર એક ઝાડ ૨૧૭૦ વર્ષનું જીવું છે શ્રીલીપાઇન બેટમાં ૧૫ ફુટનું ફુલ મળ્યું છે. એક હજાર યોજન ઉંડા સમુદ્રોના કમળો પણ તેટલી જ ઉંચાઈના હોય છે. કેટલાક ઝાડ એવા મળ્યા છે કે જેનો વ્યાસ ૧૪ થી ૨૬ ફુટ અને આયુષ્ય ૧૦૦૦ થી ૪૦૦૦ વર્ષનું કહી શકાય છે. જર્મની ક્રીસ વર્ગના બર્લિનમાં વકરેલો ગુલાબ ૧૨૦ ફુટનો છે. કલોઈના દરિયાઈ ખાગમાં ૮૦ ફુટ ઉંચો, ૧૫ ફુટ પહોળો, અને દર વર્ષે ૫૦ હજાર ફુલ આપતો ગુલાબનો છાંડ છે.

આ પ્રમાણે ઉપર કહી ગયેલ સર્વ જીવોને એકેન્દ્રિય કહેવાય છે. અર્થાત્ તે જીવોને માત્ર શરીર હોય છે; અને સાથે શ્વાસોશ્વાસ, આયુષ્ય અને કાયબળ હોય છે. તે જીવો ધણજ સૂક્ષ્મ અને સ્થિર હોય છે. માત્ર વાયુ અને અગ્નિનો સ્વભાવ ગતિરૂપ છે. આ પાંચે એકેન્દ્રિયોના સૂક્ષ્મ અને બાહર (સ્થુલ)

જે જોઈ છે. સૂક્ષ્મદેહી ચક્ષુથી જોઈ શકાતા નથી, જ્યારે બાહ્ય  
શરીરવાળા જોઈન્દ્રિયો ગમ્યને પ્રત્યક્ષ છે. સૂક્ષ્મ સ્થિતિથી તમામ  
ચેતના જોઈ શકું છે. વર્તમાન વૈશાનિકો પણ ગ્રોધથી જણાવે છે  
કે—નાનામાં નાનાં પીકસમ નામના જંતુ સોયના અમ ભાગ  
ઉપર ૧ લાખ પિના ગરીજો ખુશાડીથી જોઈ શકે છે. 'અમુક સં-  
ગોગોથી ક્યો કાર્મલિક અને તંજસ શરીર હશે ચાલ્યા ત્ય  
છે-ગરી જાય છે, જોડે જોડી પુલગલો જ છે. આ પ્રકારમાં  
પુણ વર્ગ અને સીગર્મની સ્થિતિ ઠોળી નથી. આ જોઈન્દ્રિય નામે  
પ્રથમ પ્રકરણ' સ્પષ્ટ સંશોધથી તમોને કહું છે, તે વરાત્ર  
લક્ષ્યમાં રાખો. મમજને કાર પટે તો શાંતિ લઈને પણ જુદિ-  
જાણી મમજમાં કાપી દેડગપૂર્વક આગળ રહી.

૧ અદ્યત્ત અધ્યાય ૩ પાદ ૧ શ્લ ૧

તદનામ્મિરતો રંહતિ સંપરિચક્તઃ મશ્નનિરુપણાભ્યામ્ ।

જીતઃ કરણાનામ્-દૃષ્ટિયાનામરગાદે-મરણમમયે દેહાન્ન-  
રમિરતો દેહધોર્નિર્મૂલમૂર્તઃ સંપરિચક્તઃ-સંપ્રેક્ષિતો રંહતિ-  
ગચ્છતિ इत्यवगन्तव्यं मश्ननिरुपणाभ्याम् ॥

( તાંદ્યાયુતી ગીતગર્જનિનિયમશ્રમતિરચનમ્ )

( શકગાથા મન્ત્ર પાત્ર ૩૪ )

## નિવેદન પાંચમું.

બીજો પ્રકાર બેઈંદ્રિય—ચંચળ, કોડીયો, જળો, અજસીયાં, લાળીયા, લાકડાના કીડા, કરમીયા, પુરા, છીપો, પેટમાં થતા છવો, દિલ્લના સંયોગથી ઉત્પન્ન થતા છવો, તે દરેકને શરીર અને હલ એમ બે ઈંદ્રિય હોય છે, તેથી તે બેઈંદ્રિય કહેવાય છે. તેઓ હાલે છે, ચાલે છે, ખાય છે, અને પીવે છે. બેઈંદ્રિયની ઉત્પત્તિ સ્વાભાવિક રીતે એમને એમજ થાય છે. તેમનું મોટામાં મોટું ( તેમાંના કેટલાએકનું ) કદ બાર ચોત્તનનું અને આયુષ્ય બાર વર્ષનું હોય છે. આ જાતિ બારીક શ્વાસોશ્વાસ લે છે. વહ્નિ પુરાણમાં બેઈંદ્રિયે તો કીડાની ઉત્પત્તિ આદિનો નીચે પ્રમાણે આધિકાર મળે છે—

સમિદ્ભ્યો માપમુદ્ગેભ્યઃ, ફલેભ્યથૈવ જન્તવઃ ।

જાયન્તે કૃમયો વિમાઃ, કાષ્ઠેભ્યો ઘુણકાદયઃ ॥

તથા શુક્રવિકારેભ્યઃ, પૃતિકાઃ પ્રથવન્તિ ચ ।

બીજો પ્રકાર ત્રિઈંદ્રિય છે. જેને શરીર, હલ અને નાક

૧ પ્રાણી વર્ણનમાં કહે છે કે—છીપ અને ચંચળા છવોના કદ ( રેહ ) છે. તેમજ કોડીયો, બ્લેક, મસ્સલ, પેઇટલ, કોક્લ, વેન્ડ્ર, લટ્ટાપ, દરઈ, ગોક્ળગાય; વિગેરે જુદી જુદી જાતના જંતુ છે. મેડપુશા અને દરીયાઈ તારો એ જળજંતુ છે, સ્ટેન્ડર અને આમીઆ નામે પશુ સુદમ જંતુ છે,



હોય છે તેને લોકો ત્રિધ્રિય કહે છે. તે જીવો હાલે-ચાલે છે, ખાય છે, સુ છે; વિગેરે ક્રિયાઓ કરે છે. આ જીવોને ઘણું કરીને ચાર ઉપરાંત છ કે તેથી વધારે પગો હોય છે, અને સુખના બન્ને પડખે બે વાળ હોય છે. આ જીવોની ઉત્પત્તિનું સ્થાન સ્વભૂતિની વિષા વિગેરે છે. તેઓમાંના કેટલાકનું ઉત્કૃષ્ટ શરીર ૩ ગાંઠનું અને આયુષ્ય ૪૯ દીવસનું હોય છે. ત્રિધ્રિય જીવોમાંથી કેટલાંક નામો નીચે પ્રમાણે છે—‘કાનખજુશ માકડ, જી, કીડી, ઉધધ, મકોડા, કંચલ, ધીમેલ, સાવા, ગી’-

૧ દક્ષિણ અમેરિકામાં એક કાનખજુરો એક કુટુંબી વધારે લાખો અને ૧૧ હજુ પડોગો હતો. ( પ્રાણીવર્ણન ) તેનાજ પ્રમાણમાં દરેક ત્રિધ્રિયો ( તેકદ્રિયો ) નું પણ કદ અને આયુષ્ય મોટું હોય છે.

૨ આ વિકલ ઇન્દ્રિયવાળા-એ ત્રણ કે ચાર ઇન્દ્રિયવાળા જેવું પાંચ અંગત સમજાયુના આમેલુજ દેખાન્તો મળી શકે છે, તથા આશ્ચર્યજનક માહિતીઓ મળી શકે છે. જે પૈકીની કેટલીક નીચે મુજબ છે—

કીડી—પોતાની જાતિને તુરતજ ઓળખી શકે છે. કીડીમાં નનાજ અને ગુલામડીનો પરિચય થાય છે, પણ તેઓ બીજકુલ કાઢ સાબળી શક્તી નથી કીડીઓ શરૂથીસ કીડીને સાગ સ્થાને પત્ર આદિથી પોષે છે, જે કીડીઓનેજ દુધ આપે છે, અને કીડીઓ તેનું દુધ આનંદથી પીવે છે. કાર્વિન તે મહેનતમાં નિષ્ફળ ગયો હતો. ઉધધઓ પણ પોતાના ગાદામાં મહેલ, ઓરડા, બગીચા, માર્ગ, પૂલ અને બાલગ્લાખ્યાન વિગેરેની બનાવટ કરે છે, તેમ તે અતિગમ્ય કંઈ હોય છે તેમના મહેનતુ, લશ્કરી અને માનવાણી, એમ ત્રણ ભેદ છે, જે માટેથી મહેનતુ ઉધધ કમ્તા લશ્કરી ઉધધો ૧૫ ગણી મોટી એટલે કે જુગલ જેવડી હોય છે. અને તે કરતા માનીતી ગણીની જાતિ મોટી થાય છે તાણી ગર્મોષ્ણમાં ( સમુદ્ધિમકૃત્ત્વિ કમ્તા મારે ) ૧૫૦૦ કે ૨૦૦૦ ગણી મોટી થાય છે. એક જાણે ગળના કરી હતી કે ઉધધ સાદ પગમાં ૮૦૦૦૦ પ્રસવ કરે છે. તેના ઇંડાને લાકડાના હોલમાં લઈ જઈ દાખીઓ તેનું પાવન કરે છે. કેની શોધ !

ગોડા, ગધેયાં, વિધાના કીડા, છાણના કીડા, ધનેડા, કુંથુઆ, મામણમુંડા વિગેરે વિગેરે.

ચોથો પ્રકાર ચતુરિન્દ્રિય છે.—વીંછી, બગાઈ, જમરા. જમરી, તીડ, દરેક જાતની રમાખીઓ, ડાંસ, મચ્છર, કંસારી ખડમાકડી, કરોળીઆ પતંગ વિગેરે જીવોને શરીર જીભ નાક અને આંખ એ ચાર ઈન્દ્રિય હોવાથી ચતુરિન્દ્રિય કહેવાય છે તેઓ માંસ્પર્શ પારખવાની, ખાવાની, સુંઘવાની-વાસ જાણવાની, અને જોવાની એ ચાર શક્તિઓ છે. એક વિદ્વાન જણાવે છે કે સૂક્ષ્મ દર્શકથી ડાંસને બગીચાં દાંત દેખાય છે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી માખીની આંખ, ચાંચડના જડખાં, માછલીનો દાંત, પલો માખીની જીભ અને કરોળીયાનો ઝેરી દાંત, ગોકળગાય અને બહેલનો દાંત પણ દેખાય છે. આ સર્વ જીવોને માત્ર કાન હોતા નથી. એટલે

૧ જમરા-જમરીની જાતના ઇંડા, કીટક, ગુટી અને જમર એમ ચાર પરાવર્તનથી તૈયાર થાય છે. તેની સ્ત્રી ઇંડા મુકી (એવી જાતનો શરીરનો મેલ-રસ કાઢી) છુટત મૃત્યુ પામે છે સરજાન લોલકનો પાળેલો જમરો તેની સાથે હળા ગયો હતો, જે શરીર પર હાથ ફેરવવા દેતો હતો, અને ખાવાનું લેતા કરતો ન હતો.

૨ માખી-માટે મા એકામસે નિરૂપ્ય છે કે-તેની આખમા પતંગની આખ જેવા ૧૪૦૦ કાચ જેવાય છે. મધમાખીઓ પોતાના મધપુડામાં આવેલી ગોકળગાયને એક જાતના કુલનો રસ ચોપડી મારી નાખે છે, આ અગમચેતી તેને માટે આશ્ચર્યકારક છે. આ જાતના રાણી અને ગુલામણના બેદો છે મધમાખીઓ પ્રાણાતે પણ દેહના રોમ તોડી ઇંડાને રહે છે.

૩ કરોળીઆને આઠ આંખો છે, તે સ્થિર છે.

૪ પતંગ-પતંગની નજર ત્રીન હોય છે. તેને એકેક બામ્બુ કાચના દેખાવવાળી ઘણી આંખો છે નિદ્રિત જાતના પતંગ કીડા વિગેરે દરેક જીવો સહજ જ્ઞાનરૂપી સંસ્કારથી અધ્યાત્મ પાલન વિગેરે કરે છે. કેટલાક જીવો એવા સ્વભાવવાળા છે કે તેઓને અડતા મરેલાની જેમ હુઆઈ કરે છે.

તોપ વિગેરેની અસર તેમના પર થતી નથી આધુનિક શોધકો  
 “ કરચલાને આંખ અને નાક છે, પણ કાન નથી ” એમ જ-  
 ણાવે છે, એ સત્ય સંભવતું. નથી ઘણું કરીને આ જંતુઓને  
 છ કે આઠ પગ હોય છે. મોઢા પર શીંગડાની જેમ વાંકા વાળ  
 હોય છે. આ જીવો સ્વજાતિના જીવોની લાળ કે મળના સ્પર્શ  
 વિગેરેથી ઉત્પન્ન થાય છે, તેમાંના કેટલાએકનું આયુષ્ય છ મા-  
 સનું અને દેહમાન ચાર ગાઉનું હોય છે. ઉપર કહેલા ત્રણે  
 પ્રકારના જીવો વિકલ્પેન્દ્રિય છે, એટલે તેમને મન સંબંધી  
 કાર્ય હોતું નથી. પૂર્વાપરની વિચારણા હોતી નથી તેઓ બા-  
 હર અગ્નિ વજ્રને બાકી દરેક એકેન્દ્રિય જીવોના આધારે પણ  
 ઘણા જીવો હાલતા-ચાલતા ઉડતા રહેલા હોય છે. સૂક્ષ્મદર્શક  
 યંત્રના આધારે એક માણીના ટીપામાં પંચ ૩૬૪૫૦ જીવો  
 પ્રત્યક્ષ જોવાય છે. તે જીવો જળના નથી; પરંતુ અપકાયના  
 આધારે રહેલા છે; તે બધાનો વિકલ્પેન્દ્રિયમાંજ સમાવેશ થાય  
 છે. તેમજ આધુનિક વિદ્વાનો પણ સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી ઘણા  
 સૂક્ષ્મ જંતુઓ જીવે છે. તેઓ જણાવે છે કે “ એક વાળમાં  
 ૪૦૦૦ જંતુઓ સમાઈ શકે તેવા સૂક્ષ્મ જંતુઓ છે. ” ટીકીટ  
 પર ટ્રોટાલ્ડયા કટેરીઆ જંતુઓ ૨૫૦૦૦૦૦૦૦૦ રહી શકે છે.  
 ડૉ. એ. ફ્રીચ એમ કહે છે કે એક રતલ ઘેરી કુંડ પર  
 ૧૨૦૦૦૦૦૦ જંતુઓ, એક રતલ કાળી દ્રાખ પર ૧૧૦૦૦૦૦૦  
 જંતુઓ, અને એક રતલ લીલી દ્રાખ પર ૮૦૦૦૦૦૦ જંતુઓ  
 સમાઈ શકે છે. વળી એક વિદ્વાન કહે છે કે-હુર્બી નથી એવા  
 જીવા જંતુઓ દેખાય છે કે એક સોયના અગ્ર ભાગ પર ૯  
 કોડનો સમાવેશ થઈ શકે છે આ સર્વ સૂક્ષ્મ જંતુઓ પણ  
 વિકલ્પેન્દ્રિય બાહ્ય તે જીવોની સ્ત્રી-પુરૂષના સંયોગથી ઉત્પન્ન  
 થતી નથી. વહ્નિ પુશ્પમાં કહ્યું છે કે—માનુષ્યેદમલજા  
 મક્ષિકાઘા મવન્તિ ચ, તથા મનુસ્મૃતિમાં કહ્યું છે કે ૫૦ સ૦૪?

સ્વેદનં ટંશમશકં, યૂકામક્ષિકમત્કુળમ્ ।

ઉષ્મણશ્ચોપજાયન્તે, યચાન્યર્તિક્કિચિદીદ્શમ્ ॥ ૧ ॥

આ જનનશક્તિને સંસૃર્જિમ એવા સાર્થક નામથી  
 ઓળખાવાય છે. તેવાનો પ્રત્યક્ષ આધાર તપાસીશું તો પ્રાણીના

ઉત્પત્તિ શાસ્ત્રમાં પણ વ્યવસ્થેદ, પરાંગોદ્ભેદ અને અંકજ એ ત્રણ ઉત્પત્તિના નિયમો દેખાડ્યા છે તે સંમુર્ધિમ ક્રિયાને સ્ફુટ રીતે પુરવાર કરી આપે છે. એનીબાની ઉત્પત્તિ માટે તેનાજ ભાગલા થાય છે. ઘંટાકીટકનું એકાદ અંગ વધી તેવુંજ ઘંટાકીટક જુદું પડે છે. હેત્રો અને એકિટઝતુનો પણ ઉત્પત્તિ નિયમ તેવો છે. સ્તાપ્રીશના પણ અંગે અંગે સંમુર્ધિમ સ્થિતિ છે. માછલા, પતંગીઆ પણ નરમાદાના સંબંધ વિનાનાં હોય છે. એપ્રીબીયન દેહકાનું નર-માદાનું વીર્ય જળમાં પડે છે, અને ઈંડા રૂપે બને છે. એક જંતુના બેદીમાં ૪૫ હજાર જંતુ થાય છે; તથા ઝાડની શાખામાંની કળીની જેમ ફીટાણના દેહમાંથી તેનાં બચ્ચાં ઉત્પન્ન થાય છે. અથવા શરીરના કટકા થઈ દરેક ખડે ખડે જુદા જુદા જીવ ઉત્પન્ન થાય છે. મરેલા દેહમાંથી પણ નવા કિટાણુ ઉત્પન્ન થાય છે. આના ઉદાહરણ તરીકે ઈ. સ. ૧૭૪૦ માં યુરોપીયન ટ્રેન્ઝમ્બીયે ગાઢેર ક્યું કે ઝાડ તથા વેલની કલમની પેઠે પુરુષજ ફીટને કાપી ગમે તેટલા કકડા કરે તો પણ દરેક કકડા વધી નવા પુરુષજ થાય છે, અને દરેકમાં તુરતજ સંપૂર્ણ અંગો ઉત્પન્ન થાય છે. માથા વિનાના ભાગમાં માથું અને પુચ્છ વિનાના ભાગમાંજ પુચ્છ આવે છે. તેના શરીરમાં સ્વાભાવિક શુભડાં થાય છે, તે વધતાં વધતાં બે દિવસમાં સંપૂર્ણવયવી બની ખરી પડે છે, અને તે શુભડાં નવા પુરુષજરૂપી બને છે. પરંતુ આ ખરી પડવા પહેલાંજ તે બીજા પુરુષજમાં ત્રીજો પુરુષજ અને ત્રીજાના દેહમાં ( અવ્યક્ત ) ચોથો પુરુષજ પણ જોવામાં આવે છે. સ્પંજ ( વાદળી ) માં ઘણા જંતુ હોય છે. તેઓ મીઠા પાણીમાં વનસ્પતિની પેઠે આહાર લે છે. વલ્લવકુસ પાંડારાઈની પ્રટોક્કસ નામની વનસ્પતિઓ ગતિશીલ છે, જ્યારે સંજયલિલ્લ અને પ્રવાલો ઝાડની પેઠે સ્થિર છે. જેથી સ્પંજ ઝાડ છે કે નહીં તે શંકાસ્પદ છે, પણ તેની ઉત્પત્તિ ઉપર પ્રમાણેજ છે.

૧ મી. જોટસન કહે છે કે—એનીબા આહાર લઈ પેટને સફાવી વચમાંથી કટકા કરે છે, અને બે ચતાં બને છવવાળા હોય છે આ રીતને સંમુર્ધિમ ઉત્પત્તિ કહેવાય.

સ્પંજની પેઠે વનસ્પતિ કે જંતુની શંકા કરાવનાર બધા-  
કટ્ટીરીયા પણ છે. અમુક પદાર્થોથી મિશ્રિત પાણીમાં બધા-  
કટ્ટીરીયા જીવાતવાળું પાણીનું એક ટીપું નાખતાં અસંખ્યાતા  
બધાકટ્ટીરીયા ઉતરાય છે, અને સાથે કુતું ઈંચ કઠના બીજ  
જંતુઓ પણ થાય છે. વાતપુષ્પ, સુલાબી, નરંગી વિગેરે  
અનેક રંગના ફુલોને મળતા જીવડાં છે, તેને કાપી કકડા કરીએ  
તો પણ મરતા નથી પ્રત્યેક કકડાતું નવું પ્રાણી થાય છે. તે  
બધા સંમુર્ધિમ ઉદાહરણો જાણવા. તે જીવો મનુષ્યક્ષેત્રમાંજ  
હોય છે. પ્રાણીશાસ્ત્રે આ જાતિને ત્રણ લાખ ગણી છે, પણ  
ઉત્પત્તિના દેશદેર તે છ લાખ જીવોનાં છે તે સત્ય છે.

પાંચમો પ્રકાર પંચેન્દ્રિય—પંચેન્દ્રિય જીવોને અવયવો  
પુરા હોય છે. તેમને શરીર, જીભ, નાક, આંખ અને કાન એ  
પાંચ ઇન્દ્રિયો હોવાથી પંચેન્દ્રિય કહેવાય છે પંચેન્દ્રિય જીવોને

૧ સમુર્ધિમ સ્થિતિ માટે પ્રવાસી-વૈશાખ, પાના ૫૮ માં નીચે  
પ્રમાણ લેખ છે કે—

ફલન પુરુષ ફલન સ્ત્રી શુક્તિ વા ક્રોનુક જલન જન્મ  
ગ્રહણ કરે, તલન તાહારા પુરુષ ધાકે, કિંતુ કિછુ દિનપરે તા-  
હારા સ્ત્રીતે પરિણત હય. શુક્તિર જોધને એ પરિવર્તન જે માત્ર  
એક વાર હય તાહો નહે—પ્લાઈમાઝથેર સામુદ્રિક જીવ વિષયક  
પરીક્ષાગારે દેખા ગિયા છે, જે ૨૭ દિનેર મધ્યે એકિટસિનુક  
દશલક્ષ સંતાનેર જનની હડયા આવાદ પુરુષે પરિણત હડયા  
છે. ( શ્રી નગેન્દ્ર ચંદ્ર મટશાલી ! )

આ પરિવર્તનથી પણ સંમુર્ધિમ સ્થિતિ છે. આથી વિશેષ  
ઉદાહરણ કયુ હોઈ શકે ? વિજ્ઞાનમા સર નારાયણ હેમચંદ્ર કહે છે  
કે—સીયાનેથેન પ્રાણી અને નીવડુંગ વનસ્પતિના કકડા કરીએ તો  
તે દરેક પ્રાણી ઉગવાડપ બને છે. આ પણ સંમુર્ધિમપણાની વિસિ-  
ષ્ટતા છે. ડોઠ કયુ કહે છે કે—માદા તરીકે જન્મ પામતું એક જંતુ  
પાછળથી નર તરીકેના કામો પણ કરી શકે છે એટલે આ વગમા  
નર-માદાનો ભેદ નથી. ( જૈન )

ધણું કરીને જે ચાર કે આઠ પગો હોય છે. સુખ્ય રીતે પંચેન્દ્રિય જીવે ચાર હાથમાં વહેંચાયેલ છે.

૧ લો હાથો—ઝોકાકાથ ચિત્રમાં અષ્ટભાગમાં સાત રાજલોકમાં નારકીનાં જે સાત સ્થાનો કહ્યાં છે, તેમાં ઉપત્ત થયા જીવોને નારકીના જીવો કહે છે. તેમનું મોટામાં મોટું આયુષ્ય ૩૩ સાગરોપમનું છે, અને દેહમાન ઉત્સેધાંગુલે ૫૦ ધનુષ્યનું હોય છે. આ જીવો નારકીમાં જ ઉપત્ત થાય છે.

૨ જો હાથો—(૧) પાડાની જેવા મોટામઠ, શીશુમાર, દરેક રંગના માછલા, કાચમા, ( પુંછત્રીયો કાચમો ) સીંગ, સ્કું જેવા દાંતવાળો નોબ્ડેલ, ટાપીડો માછલાં, તરવારની પેઠે પંદર ફુટ લાંબા જડમાવાળા સોડશીય, ખડખ મઠ, ઉડતી માછલી, અષ્ટપત્રી, વલયાકાર વર્ણ બાકી પૃથ્વી પર જે જે વસ્તુઓ છે તેની જેવા પાણીના સિંહ, હાથી, વેડા, ડુક્કર, પુરુષ ઈત્યાદિ દરેક પ્રકારના માછલાંઓ સમુદ્રમાં હોય છે. આપારે પણ પેરીયોપ્રાદમસ માછલું જે પગે ચાલનારું છે એમ વાંચી શકીયે છીએ. આ દરેકનો પંચેન્દ્રિયમાં સમાવેશ થાય છે. તેમનાં દેહમાન બહુજ મોટા પણ હોય છે ચઢનેવાલી માછલી, વીરેલી માછલી, આફ્રીકા દક્ષિણ અમેરીકા અને હિંદુસ્તાન પાસે ૫ સી ફ્રેક તથા આટલાંત્રીકમાં થતી વિંડુન માછલી, ઝગમગ થવાવાળી માછલી, ઉડવાવાળી માછલી, ગુફાવાસી માછલી, વિગેરેમાં કેટલીક વિચિત્રતાઓ જોવાય છે સીંગ માછલી ગાયોને ધાવી લે છે નોબ્ડેલ અને ખડખ મઠ વહાણને ગાબડાં પાડે છે. અષ્ટપત્રીને શરીરથી છ ગણા મોટા ૮ હાથ અને ૨૪૦ સુપ્રકનળીયો છે. સ્પીપીયાનને પણ હાથ અને નળીયો છે. તેની કોથળીની કળા રંગની સોવસા શાહી બને છે. જલચર સરિનામ સ્પાટ ( જલ ઉપર રહેનારી ) માછલીને આંખનો ઉપરો ભાગ સ્થલચર જેવો છે, કે જે આંખનો ભાગ પાણીની બહાર ઉપર રહે છે; અને નીચલો ભાગ જલચર જેવો છે, કે જે ભાગ પાણીમાં ઢકાએકો રહે છે. એટલે તેની આંખથી પાણીમાં અને પાણી બહાર જોવાની એમ બે શક્તિઓ છે. વટાંક અને વાટીયાની માછલીઓ પણ એક બાબુ કીચ-

ઠમાં સુષ રહે છે, જેથી તેને ખીજી તરફના પડખે બે આંખો હોય છે તે દ્વારા દેખે છે.

સમુદ્રની માછલીઓ પાણીના જુદા જુદા સ્તરોમાં નિવાસ કરે છે, જે મર્યાદાને ખીજકુલ ઓળંગતી નથી. પાણીની સપાટીથી નીચે પોણા માઈત્ર પાણીમાં રહેનારી માછલી ઉપર આવે છે તો તેના ફેફસાં ફાટી જાય છે, અને સપાટીથી સત્ર માઈત્ર નીચે પાણીમાં મોટા માથાવાળી માછલી રહે છે, જે નીચે જતાં શુંગળાઈને મરી જાય છે. આ પ્રમ.ણે માછલીના પલ્લ સ્તરો હોય છે.

(૨) ચાર પગે ચાલનારા ગાય, ભેંસ, બકરો, ઘેટો વિગેરે; પેટે ચાલનારા સર્પ, અજગર વિગેરે; અને હાથે ચાલનારા ઉંદર, ગરોળી, ખીસકોલી, કાકીડા, ઘો, સાંઠા, નોળીયો, છછુંદર, જલનોળીયો, રકુન, ગદદન, વીજલ, સે-બલ, માર્ટન, સ્ટોટ, અમીન, પોલકેટ, સ્કંક, મીકસ, કસ્તુરીયા—ખીલાડાં, ઉડતી ખીસકોલી વિગેરે ભૂચર તીર્થ પથે દ્વિપ જાણવા. કલારીયા સલાજેરા જમીનનાં માછલાં વગેરેનો પલ્લ આમાંજ સમાવેશ થાય છે. તેમાના અર્ધનુંજ વધારેમાં વધારે દેહ-માન છ માઉનું હોય છે, અને ઉત્કૃષ્ટ આયુષ્યમાન સામાન્ય રીતે મનુષ્યના ચાલતા આયુષ્યના અમુક હિસ્સેજ હોય છે. હાથી, અને સિંહનું આયુષ્ય મનુષ્યના આયુષ્ય જેટલું હોય છે. અને ઘેડાનું આયુષ્ય મનુષ્યના આયુષ્યથી  $\frac{1}{2}$  ભાગે; ગાય ભેંસ ગધેડાનું  $\frac{1}{3}$  ભાગે; બકરી, ગાંઠર, શીયાળનું  $\frac{1}{4}$  ભાગે; અને કુલ-

૧ ઘેડો વિગેરે એક ખુરીવાળા અને નહિ વાગેજનારા પ્રાણીઓ છે. ઉટ, પાડો, ગાય, રોજ, સાળર, વરાહ અને હરણ વગેરે બે ખુરીવાળા તથા વગેરેનારા પ્રાણીઓ છે. હાથી, ઝેડો વિગેરે ગંડીપદ છે. સિંહ, વાઘ, શીયાળ, ખીયાડો, કુતરો, સસસો, નાગ, જરખ, ચોકડી, ધીંહાગોસ. તરસ અને ઘેરખોદીઓ વિગેરે નખવાળા પ્રાણીઓ છે. આશીવિપ, દ્વિવિપ, ત્રિવિપ, સાળવિપ, ચાસવિપ, કૃણસર્પ વિગેરે કૃણવાળા સર્પની જાતિઓ છે. મંડલી વિગેરે અકૃણવાળા સર્પની જાતિઓ છે. દરેક જંગમના સર્પ અને અજગર વિગેરે હરપારસર્પ ( પેટે ચાલનારા ) છે.

રાત્રી ૧૦ થાગે હોય છે. લંડનમાં વેબ્લીનના પ્રદર્શનમાં બ્રેન-મરીથી આણેલા બે બળદો છે, જેમાંનો એક નાનામાં નાનો છે. જેની ઉંચાઈ ૩ ફીટ અને વજન ૩ હંદ્રવેટ છે. તથા બીજો મોટામાં મોટો છે, જેની ઉંચાઈ ચાર વર્ષની, ઉંચાઈ ૬ ફીટ, અને વજન ૧૧૮ ટન છે.

( ૩ ) રૂંવાટીની પાંખવાળા હંસ, પોપટ, ચકલા, મૈર, કાગડા, કલહંસ, બગ, તેતર, કપિંજલ, પારેવા, હોલા, કુકડા, ઘુવડ, કોયલ, સમળી, બાજ, ગીધ, ગરૂડ, ચક્રો, ચીંચરી, માટિન, સ્વર્ગીયું, લીલમપક્ષી, મત્સરંગ, બુલબુલ, ચાપ, રેન, લક્કડ-ખોદીયું, અગ્નિવર્ણી પક્ષી, બતક, પેટ્રોલ અને આદળદ્રોમ છે. ચામડીની પાંખવાળા ચામાચીકીયા, વડવાગ્રુલ, વાગોલ, જલોકસ, બારંડ, જલવાયસ, વામ્પાયરનાતિ વગેરે; તથા ખીડલ પાંખવાળા, કે ઉધાડી પાંખવાળા સ્વસ્ત પક્ષીવર્ગ એચર પં-ચેન્દ્રિય જીવો છે. વળી પ્રાણીશાસ્ત્રમાં વિવિધ પક્ષીઓનો અધિકાર નીચે પ્રમાણે છે.

ન્યુગીલ્લંડ કે આસ્ટ્રેલીયાના કિવિ પક્ષીઓને પાંખ હોતી નથી, પીંછા હોય છે હોનોબુલુનું કુકડા બાતનું પક્ષી ઉડી શકતું નથી. હવર્થ બેટમાં પક્ષીઓને સ્વચ્છ નથી. પેંગુઈન પક્ષીમાં ચાલવાની કે તરવાની શક્તિ છે, તે ઉડતું નથી, તેની માતા એક ઇડું મુકે છે. કરેલું પક્ષી મહાગતિવાળું છે. હિંદુ-સ્તાની દરજી પક્ષી અંગુઠા જેવડું છે, તે સાપ કે વાંદરાથી પોતાનો ગયાવ બહુ ચુક્તિથી કરે છે. પેટ્રોલ પક્ષી ચીકણું હોય છે. હિંદી મહાસાગરના પક્ષીઓ આગીયા કીડાઓથી માળામાં અગ્નિવાળું રાખે છે. સંદેશાના કળુતરો ચીનીટે ૧૨૧ વાર ઉડે છે, જે કલાકે ૫૪૦ માઈલ, અને કેટલાક ૬૩૬ માઈલ ગતિ વાળા છે. રાજહંસનું આયુષ્ય ૨૦૦, કાકપોપટનું ૧૦૦, હંસનું ૮૦, અને કળુતરનું આયુષ્ય ૧૬ વર્ષનું હોય છે. સીયાને ચેન

૧ એક જીવ પત્રમાં નીચે મુજબ લખેલ છે—

પાંચમે આરે આયુષ્ય-વિચાર.

હાથિનો આયુ વર્ષ ૧૨૦, મનુષ્યનું આયુ વર્ષ ૧૨૦, સરપનો આયુ વર્ષ ૧૨૦, કાગડાનું આયુ વર્ષ ૧૦૦, હંસનું આયુ વર્ષ ૧૦૦, સિંહનો આયુ વર્ષ ૧૦૦, કચ્છપનો આયુ વર્ષ ૧૦૦, મચ્છનો આયુ



પ્રાણી અને નીવડુંગ વનસ્પતિના ટુકડા કરીએ તો દરેક પ્રાણી ઉગવા રૂપ બને છે. કમલપુચ્છ દીર્ઘપુચ્છ સ્વેલ આ દરેક જાતનાં તીર્થેથી ઘણાં મોટાં પલ્લુ થાય છે. લોંબર જાતિના વાંદરા ઉડે છે. કરતુરીયો બળદ અને બીસન એ જૂમિયર છે. કંગડ, જોવોસ્સમ, બાંદીકુટ અને જપ્રાવડને બન્યા રક્ષણ કરનારી કાચળી હોય છે.

સાંજ વર્તમાન પત્રમાં એક વાર “ હાલ મનુષ્ય આ- નંદથી સુધ્ધ શકે એવા ૨૮ ઈંચ જાડા ઈંડાના અડધીયા મળી આવ્યા છે, તો તે જાતના પક્ષીઓ કેટલા મોટા હશે ? ” એવો લેખ હતો. અત્યારે પલ્લુ ૨૫ ટન મગરમચ્છના પીંજરો મળી શકે છે. તેમજ એક ત્રણ ફુટ ઘેરાવાળો ૬૬ સ્તંભનો હેડકો છે, તેના ખરા હેલ્મખાનને નહીં જાણનાર તેને શક્તિ કહ્યો કહી બોલાવે છે. સાડત્રીશ ફીટ લાંબા સાપ મેકસીકોમાં છે, ૩મી સ્ત્રીપાઈ એએ ૧૨૦ ફુટ લાંબી સાપની કાંચળી રોમ મોકલી હતી. આ- ટબટોસ દરીયાઈ પક્ષી હોઈને મનુષ્યનો કટ્ટો હુમલો છે, તે

વર્ષ ૧૦૦, અશ્વનો વર્ષ ૩૨ અથવા ૪૮, વાઘનો વર્ષ ૬૪, ગરધ- બનો વર્ષ ૨૪, છાંહિનો વર્ષ ૧૮, શ્યાનનો વર્ષ ૧૨ અથવા ૧૮, હિરણ્યનો વર્ષ ૨૪, બિલાડાનો વર્ષ ૧૨, સ્વાલનો વર્ષ ૧૩, સુઆનો વર્ષ ૧૩, ગેડાનો વર્ષ ૨૦, સારસનો વર્ષ ૫૦, કેંચનો વર્ષ ૬૦, બગલાનો વર્ષ ૬૦, ઉછળનો વર્ષ ૨, સિસલાનો વર્ષ ૧૮, વાગ્રહનો વર્ષ ૫૦, સેહરનો વર્ષ ૫૦, દેવિનો વર્ષ ૫૦, પપિયાનો વર્ષ ૩૦, ઉંટનો વર્ષ ૨૫, બેંસનો વર્ષ ૨૫, ગાયનો વર્ષ ૨૫, ઘેડાનો વર્ષ ૨૬, ગિધ વર્ષ ૧૦૦, ગિયોઈ ૧, ઘુક વર્ષ ૫૦, કાઝીડો વર્ષ ૧, જેકા માસ ૩, કંસારિ માસ ૩, ૥ ઇતિ ૫મો આરોરો આયુષ્ય વિચાર [ ભાષા મલ પ્રમાણે રાખેલ છે. ]

૧ સર્પ જાતુ ૧૬૦૦૦ જાતના છે, પક્ષીઓ ૮૦૦૦ જાતના છે, તીર્થેઓ (મોપગા) ૮૦૦૦ જાતના છે, સર્પની જાત ૭૦૦ છે. ( પ્રાણી- શાસ્ત્ર ) લવડર વોટગના મુવાસથી સિંહ વાઘ વગર થાય છે. કેટલાક ઉંદર, મેંદા, પોપટ અને ગાય વિગેરે એવા છે કે જે પ્રાણી ખીંધા વગર ખેલ જીવી શકે છે, સેખીરીમાના ઉંદર મોપગા અને ઘણા નાના હોય છે.

એક ઘટકે પાંચશેર ભાર ગળી જાય છે. રોડરનર પક્ષી બે કુટ લાંબુ, ૮૦ ઈંચ લાંબા પગવાળું, મહાગતિવાળું અને સર્પ મારનાર થાય છે. સર્પથી ઘણું ઉડનાર પક્ષી કાંડર અથવા કેલીફોર્નીયાનું ઘુડ છે; તેની પાંખની અણીથી બીજી પાંખની અણી સુધીની લાંબાઈ ૧૦ કુટ છે; તેની જાન નાણુદ થવા આવી છે.

હાથે ચાલનાર સાંઢો ત્રણ કુટ લાંબો હોય છે જે કીડી-ઓનો ખહુ નાશ કરે છે, તેને બંગાલી ભાષામાં ચ્યાંગોલીન નામથી સંબોધાય છે. એક પ્રદર્શનમાં ખહુજ લાંબા કાનવાળું સસલું મુકાયું છે. આલસ્કમાં એક જાતની માછલીને પુંછડી-એથી સળગાવ્યા પછી બત્તીનું કામ પુરું કરે છે. બત્તિમાચ્છ ( હુકિગાન ) નું તેજ ચરબીની પેઠે જલમી જાય છે.

ન્યુ સાઉથ વેલ્સમાં કે આસ્ટ્રેલિયામાં દોઢ કુટ લાંબા ન હુંકા વાળની પુંછડીવાળા એવા વિચિત્ર પ્રાણી છે જે-જેને બચ્ચાં ધવરાવવાના આંચળ હોય છે, ને મુખે ચાંચ હોય છે. કેલીફોર્નીયામાં ફરીયા સપાટીથી ૩૦૦૦ ફીટ ઉંચા માર્બલ ખાલડીના પહાડ ઉપરથી એકત્રીશ ઈંચના વ્યાસવાળું અને ૧૦૦ રતલના વજનવાળું કાયબાનું હાડપીંજર મળી આવ્યું છે. તે ચાર હજાર વર્ષ ઉપરનું હોવાનું મનાય છે. જેના માટે કહેવાય છે કે-જમીનનો ઉછાળો આવી પાછો પા-સિપ્રીક મહાસાગરનો કિનારો બનતાં આ કાયબો મરણ પા-મ્યો હશે. લપસતાં રહેલા બરફની સાથે તે અહીં આવ્યો હશે તેવું અનુમાન થાય છે. હંગરીમાં એક મેડકનું હાડપીંજર મળ્યું છે, જેનું નામ લેવ્વીડીન થોડાન રાખ્યું છે. તે જતિના દેડકા ભૂતકાળમાં ખહુ હશે. તેની બન્ને આંખોની વચ્ચેના ખાડામાં ૧૮ ઈંચનું અંતર હતું, તેની ઝોપરી ૩૧૨ રતલ પ્રમાણ હતી, અને સર્વ હાડપીંજરનું વજન ૧૮૬૦ રતલ ( આશરે એક ટન ) હતું. વળી ભારતના ૨૯ મા અધ્યા-યમાં ૧૧ યોજન લાંબો અને છ યોજન ઉંચો હાથી, તથા ૧૦ યોજન ગોળ અને ૩ યોજન ઉંચો કાયબો હોવાનું લખ્યું છે. વળી ગ્રીસ થીઓડર કુકની ભૂસ્તરવિદ્યા જણાવે

છે કે-એક ઉડની ગરોળી ( હોપકલી ) ની ૨૭ ફુટ લાંબી પાંખો હતી. મીલનમાં પકડાયેલો એક સાપ ચાર ઈંચના મોઢાવાળો, ૬૫ ફીટના પેટવાળો, ૨૦ ઈંચ જાડો, ૯ ફુટ લાંબો અને અઢાર મણ ભારવાળો હતો.

ઉંટ નાકદારા ત્રણ માઈલ દૂરનું તળાવ જાણી શકે છે. અમેરિકાનું એક જાતનું પક્ષી બીજા પક્ષીના અવાજની અરાબર નકલ કરે છે. કુતરી, બીલાડી, અને ઘોડાને પણ સ્વપ્ન આવવાનું બને છે. એક વાંદરે મદારીના હાડલામાંથી દહીં ખાઈ બકરીના મુખ ઉપર દહીં ચોપડયાની બુઝ્યાઈ કરી હતી. શીકારી કુતરાંઓ બે પક્ષીને એક સાથે લેવાને અશક્ત હોવાથી એકેક મારી વારાફરતી લઈ જાય છે. અમેરિકાનું કુંછ પક્ષી પોતાના માળાને ચળકતા ઠોડા ઠોડી આદિથી ગોભાવે છે. સસલાં પોતાના વાળથી બચ્ચાંની શર્યાગોઠવે છે.

એક વડોદરાની બુદ્ધિશાળી ગાય તરસી યતાં નજ પામે આવી, અને નળની ઠેશને માથાથી દમાવી પાણી મઢીને પીતી હતી બોચરટનની નેચરલ હીસ્ટરી સોસાયટીના સભ્ય મી. ટ્રેલ્લવેલ જણાવે છે કે-રોબીન ચરફી ૬૮ ફીડા, ઠાગડો પોતાના વજનથી બમણા ફીડા, અને બાજ ૫૮૦ મિલર એક દીવસમાં ખાઈ ગયો હતો. લંડનના એક મદારીએ ૯૯ ( ઈંચ ) જલ-સર્પને એવો ઠેજવ્યો છે કે તે મદારીના ઠહેવા સાથે A B C વિગેરે આકૃતિઓ તથા શિક્ષકની નામવાર આકૃતિઓ સ્વચરી-રથી કરે છે. તે મનુષ્યની ગીરદીમાં ઉશ્કેરાતો હતો તથા ભય પામતો હતો. વળી કેટલાક ઘોડાઓ પોતાના આંટા ગણે છે, તથા રેંટના બળદો પણ સો આંટા થયાને તુરત સમજે છે. એડમન્ડ્સ નગરના યોડાશિક્ષક હેરકુલે ઘોડાને અકર્મણિત-શીખવેલ છે, તે ખરી ઠોઢીને સરવાળા, બાદબાકી, ગુજાકાર, ન્યાંગાકાર, દબાજક, અને સ્વેરકુટની માહિતી આપે છે. કુતરાં બીલાડાં અને ઉંદરો ચક્રુનો ઉપયોગ કર્યા વિના ઠાન નાક અને મુખના વાળથી કામ કરી શકે છે. પતીયાલાખં એક નાની ગાય અંગારા ખાઈને રહે છે, પણ જો તેની સામે ઠંડા કોલસા સુકવામાં આવે તો તેને ખાતી નથી. આવા પ્રત્યક્ષ પુરાવાથી

પણ તેમનું આયુષ્યમાન દેહમાન અને બુદ્ધિની પ્રધાનતા મહાન્ કલ્પી શકાય છે. તે જીવો સ્ત્રી-પુરુષના સંયોગથી ગર્ભમાં ઉત્પન્ન થતા હોવાથી ગર્ભજ હોય છે, તથા સંસૃર્ષ્ઠિર્મ પણ હોય છે. સંસૃર્ષ્ઠિર્મની ઉત્પત્તિ માતા-પિતાની અપેક્ષા વિનાજ હોય છે. જેમકે દેડકાં માછલાં વગેરે વૃષ્ટિ થતાં તુરત ઉત્પન્ન થાય છે. તેમનું સૂક્ષ્મ પાણીમાં નાખવાથી પણ તુરતજ તે ઉપજે છે. તેમજ દરેક તિર્થંચોની જનનક્રિયા થાય છે. આ વાતની પુષ્ટિ આપતાં વચનો વહ્નિપુરાણમા પણ છે કે—  
સસ્વેદજા અપિ વિજ્ઞેયા વૃક્ષગોપશુજન્તવઃ । આ દરેક જાતનાં તિર્થંચો મૃત્યુક્ષેત્રમાંજ જન્મે છે, વસે છે અને મરે છે.

૩ જો હપ્તો. —એકમ, દશક, શતક એમ ઓગણત્રીશમી આવેલ સંખ્યામાં રહેલ આપણે પંચેન્દ્રિય મનુષ્ય તરીકે ઓળખાઈએ છીએ. આ દરેક મનુષ્યો જ્યાં વસે છે એ મનુષ્યક્ષેત્રનો અધિકાર આગળ ઠહીશું. માત્ર અત્યારે દૃશ્યમાન મનુષ્યો ૧૪૦ કરોડ છે. મનુષ્યનું દેહમાન વધારેમાં વધારે હોય તો ૩ ગાઉનું, અને આયુષ્ય ત્રણ પલ્લોપમનું હોય છે. એક ૧૩૯ વર્ષનો વૃદ્ધ પુરુષ નિરોગી દશા ભોગવે છે. સન ૧૯૨૨ ના વસ્તિપત્રકમાં લંડનમાંજ ૧૫ માણસો ૧૦૦ વર્ષથી અધિક ઉમરના નીકળ્યા હતા, તથા સાઇબેરીયાનો—Kazahioff નામે ૨૬ વર્ષનો પુરુષ ૯ ફુટ અને ૩ ઈંચ ઉંચો છે. તેના પગની લંબાઈ નવ ઈંચ, છાતીની પહોળાઈ ૫૬ ઈંચ, તથા તેના શરીરનો ભાર ૫ મણ અને ૨૬ શેર છે. વળી એવું જણાયું છે એક ચૌદ વર્ષના બાળકનો ભાર સાત-આઠ મણ છે. સને ૧૮૫૦ની સાલમાં માડ્રઆ પાસેની ભૂમિ ખોદતાં રાક્ષસી કદના મનુષ્યના હાડ નીકળ્યા છે. તેનાં ઝડબાં માણસના પગ જેટલા લાંબા હતા, તેની ખોપરીમાં એક યુગલ ( ૪૮ શેર ) ઘઉં માઈ શકતા હતા, તેનો એકેક દાંતનો ભાર પોણા આઉંસ હતો. કીન્ડોલોકસ નામનો માણસ ૧૫૫ ફુટ ઉંચો હતો, તેના ખભાની ચોડાઈ દસ ફુટ હતી. સારલા મેનના વખતમાં ફેરટીકસ ૨૮ ફુટ ઉંચો હતો. લાહોર પાસે વલટાહ ગામનો ફેત્તેસીંહ શીખ ૧૦૦ મણનો બોલે ઉપાડી શકતો હતો, અને લાહોર પાસે ચંચા ગામના હરિસીંહજી બે મણની મોગરી ઉપાડી શકતા હતા. પેટલાહમાં રામજી હીરજી નામે કણ્ઠી

૧૧૪ વર્ષની ઉંમરે મૃત્યુ પામ્યો હતો, તેને નવા દાંત આવ્યા હતા, જે તંદુરસ્ત હતો. તે છેવટ સુધી ખેતરમાં કામકાજ માટે જતો હતો. મનમથ સ્નાયરના પ્રીત્તવીન ગામમાં મીસીસ એટસસીઓનોર્ડિક નામની ગરીબ સ્ત્રી ૧૧૭ વર્ષની હોવા છતાં દરેક કામમાં હુશીયાર અને તંદુરસ્ત હતી. બુલ્ડર હેમ્પટનના મી. જ્યોર્જનું શરીર ૪૪ વર્ષની ઉંમરે ૪૭૬ રતલનું હતું. સારી રીતે હલવું ચાલવું તથા છ કલાક ઉઠવું તે તેને સહજ હતું.

૧ અઝાયમ નિદ્રા—ફિલોસોફિકલ ટ્રાંકેક્શન નામના પુસ્તકમાં કહ્યું છે કે ફ્લોરાડામાં દીબરી ગામનો સામ્યુઅલ ફિલ્ડન નામે ૫૨મી વર્ષનો કુચક તા-૧૬-૫-૧૬૯૪ દિને મૃત્યુ પામ્યો, તેને જગાડવા પછી મહેનત કરી, પણ વ્યર્થ મર્જ, અને એક મહિના પછી પોતાની ઝેળાએ ઉઠી પોતાના ધંધામાં જોડાઈ ગયો. પણ તેને તા-૮-૪-૧૬૯૬ સુધી નીદ્રા આવી નહીં. પણ આજ દિને વળી મૃત્યુ અને ઉઠી ગયો, તેને જગાડવા માટે ઘોડાના ડાઠ મીઠા ગીખસે ચલાવવા દિતી તળી કાપી પ્લાસ્ટર માથું, યીજી અનેક ઉપચારો કર્યા, કેટલાક ખાવાના પદાર્થો તેના મુખમાં નાખ્યા જેમાના કેટલાક પદાર્થોને ફિલ્ડન ખાઈ ગયો; પણ નિદ્રા તો જેવી હતી તેવીજ રહી. અતે સત્તર અઢવાડીયા પછી તા-૭-૮-૧૬૯૬ એ ઉઠ્યા, તથા કપડા પહેરી ખેતરમાં કામ કરવા ગયો. ત્યાર પછી ત્રીજી વાર તા-૧૭-૩-૧૬૯૭ મા મૃત્યુ. ડૉ. એલિસબરે જ્યારે તપાસ્યું તો નાડી અશક્ત ચાલતી હતી. જગાડવા ઘણા પ્રયત્નો કર્યા પણ નિષ્ફળતા મળી. એક ડોક્ટરે તો ૧૪ ઝાંસ લોહી કાઢ્યું, પણ ફિલ્ડને મુંઝાં કાઠજ ન કર્યું. ઘણા સપ્ટેમ્બરની આખરે એક માણસને લઈને ડૉ. એલિસબર તેને જોવા ગયો, તેણે એક ટાકણી ધોતી, જેથી તે માત્ર નવેમ્બરની ૧૯ મીએ થોડાક જાગ્યો, પોતાની મા સાથે ચાર શબ્દો બોલ્યા, પછી મૃત્યુ જે જન્મચારીમાં ઉઠી ધધે વળ્યો.

ફ્રેન્ચી વૈદ્ય બ્લાન્ચેટ સને ૧૮૬૪માં નીદ્રાબંધ માટે લખે છે કે—એક બાપ્ત ૨૦-૪-૧૮૬૨ મા મૃત્યુ હતી, અને ૧૮૬૩ના માર્ચમાં ઉઠી હતી.

જ્યોન્ડ્રો વિદ્વાને સોળમાં સેકાના વીલીયમ ફ્રાંકસલે કું-બારની ગમતકારી વાત લખી છે. તે જણાવે છે કે આ કુંબારની હંધ ચૌદ દિવસ અને પંદર રાત્રિએ પુરી થતી હતી. ખુદ ઈંગ્લાંડનો રાજા સને ૧૫૪૬ માં આ કુંબારની નિદ્રા જોવા ગયો હતો.

ફ્રાન્સવીર નેપોલીયન બોનાપાર્ટને જોનાર એક નરવીર અરબસ્તાનમાં છે, જે ૭૦ મે વર્ષે પરણ્યો હતો, હાલમાં તેને બીજી સ્ત્રી છે, નેપોતાની ઉંમર ૧૪૦ વર્ષની છે.

હાલ રૂશીયામાં ૨૦૫ વર્ષનો ડાસો છે. દાર્મીરનો એક ચોપદાર ૭ ફીટ ઉંચો હતો. નેપોલીયન અને સીકંદરનું દેહમાન મોટું હતું. મહારાજા પ્રતાપસિંહજીનું પણ શરીર મોટું હતું. આ માપ પણ પડના સમયના જાણવા. મનુષ્યની ઉત્પત્તિ અને નાશ મનુષ્યક્ષેત્રમાં જ થાય છે.

૪ થો હાલો દેવો—બુવનપતિ, વ્યંતર, જ્યોતિષી, અને વૈમાનિક એ ચાર પ્રકારના દેવો છે. તેમને પણ પાંચ ઇન્દ્રિયો હોય છે. જન્મ મરણ વગેરે ક્રિયા મનુષ્યની જેમ હોય છે, પણ માતૃપિતાની અપેક્ષા વિનાની હોય છે. માત્ર તેમાં દેહ સંબંધી સુખ ઘણું હોય છે. દેવ તરીકે ઉત્પન્ન થનાર ૧૦ હજાર વર્ષ તો જીવેજ છે, અને હિંદુદાયુષ્ય અતુત્તર વિમાનની અપેક્ષાએ ૩૩ સાગરોપમનું હોય છે દેહમાન ૧ થી સાત હાથનું હોય છે.

આ પ્રમાણે નારકી, તિર્યચ, મનુષ્ય અને દેવતા એ ચાર હોવાથી પંચેન્દ્રિયનો અધિકાર જાણવો. આ પ્રમાણે છઠું દ્રવ્ય પણ જગતમાં છે. આ છ દ્રવ્યથી સાતમું દ્રવ્ય છે જ નહીં.

હવે આટલા જ્ઞાનથી સમજી શકાય છે કે કાર્યના કર્તા પ્રેક્ષકો જીવેજ છે. જીવો ક્યાં ક્યાં છે? કર્તા કોણ કોણ થઈ શકે છે? તે કામ પુદ્ગલોમાંથી કરવાનું છે. તમારો પ્રશ્ન છે કે જગત ક્યારે બન્યું? તેના ઉત્તરના સાધનો કાંઈક તૈયાર થયા. બનાવવાના અધિકારીને જેમાંથી બનાવી શકાય તે પુદ્ગલોનું સ્વરૂપ સમજવાથી આગળ વધવું ઠીક સહેલ પડશે.

સ્ત્રીન વર્ગની એક બાનુએ ૩૬ વર્ષની નીદ્રા ખેંચી હતી.

યુનાઇટેડ સ્ટેટની રહેવાસી ટાપુ વાસિની એક દસ વર્ષની બચુ-લામીર નામની કન્યા અજ્ઞ અક્તિ ધરાવે છે, તેની આખા હીપ્નોટિઝમ કે જાદુ નથી, પણ રેઝ x કિરણો છે, જેને લીધે તે નક્કરની આરપાર બેઠું શકે છે. આ પણ મનુષ્ય જાતિની અભવથી તો ખરી !

૧ જીવોનું પાંચ ઇન્દ્રિય અને દમ પ્રાણના અભાવે મૃત્યુ થાય છે. સિદ્ધના જીવોને તે એકે ઇન્દ્રિય હોતી નથી, પણ બાવ પ્રાણ હોય છે. શરીરના અભાવે સિદ્ધોને કર્તા, બોકના, ખાતા-પીતા, જન્મનારા કે મરનારા કાંઈ ન ધરાવી શકાય.

## નિવેદન છ હું

હવે પૃથ્વી ક્યાં છે, શેની પર રહેલી છે તે સમજી લઈએ. પૃથ્વી એ પુદ્ગલોનો એક જંગી જથ્થો છે. અને પુદ્ગલો-દેશ પ્રદેશો મળવાથી આ પૃથ્વી બનેલી છે. વળી તે સ્વયંમેવ સ્થિર છે.

પ્રશ્ન—પૃથ્વી તો સાત ગતિથી ફરે છે, તો ફરતી પૃથ્વીને સ્થિર કેમ માની શકાય ?

ઉત્તર—આ પ્રશ્ન પણ ઠીક છે. કારણ કે હું નાનો હતો ત્યારે મારો મગજ એજ વિચારોને આધીન હતો. જગતમાં ઘણા મનુષ્યોનો એજ વિચાર ફેળીશું, તેમાં તેમનો દોષ નથી, પણ બાલ્યસંસ્કારથી તેમની અજ્ઞાનતાથીજ આ બૂલો થવા પામી છે. પણ મારા ગુરૂના કહેવાથી અને મહાન ગ્રંથોને તપાસવાથી મારી ભૂખમણ સખંધે ચલી બૂલ મેં સુધારી છે. અસત્ય પર વિશ્વાસ લાવનાર સરલ હૃદયો સત્યના વિશ્વાસુ બનેજ, આવી ક્યની હોવાથી હું તમને વિશ્વાસપૂર્વક કહું છું કે, પૃથ્વી ફરતી નથી; પણ સ્થિર છે. દરેક પ્રતિષ્ઠિત ગ્રાચીન ગ્રંથો તો પૃથ્વીને સ્થિર જ કહે છે. અને સૂર્ય ફરે છે તેમ જણાવે છે.

જુઓ. વેદનું પ્રમાણ—ઋગ્વેદ અં ૧, અં ૩, ૧૦ ૬, સ્વર્ણમય રથમાં બેસી વિશ્વપ્રકાશી સૂર્ય આવે છે, તે ઉર્ધ્વદેશયુક્ત માર્ગ, ઉર્ધ્વમાર્ગ તથા અવળ માર્ગના

લેદથી ગમનાગમન કરે છે, અને યજ્ઞનકારક દેશમાં શ્વેતા-  
શ્વથી આવે છે.

ઋ. અં ૨, અં ૧, ૧૦ ૫, સૂર્યો દિ પ્રતિદિનં.....  
एकोनपष्टयधिकपंचसहस्र ५०५९ योजनानि मेरुं प्राद-  
क्षिप्येन परिभ्राम्यति.

ઋ. અં ૨, અં ૫, અં ૨, અચરન્તી અવિચલે દે-  
શ્વેતે ઘાતપૃથિવ્યૌ-ધાવા અને પૃથ્વી, અમર અચલ છે.

ખુલકર કહે છે કે—જૈનોની વિદ્યા ધરની છે, તેના અંગે  
૨૨૦૦, ૨૪૦૦, ૧૪૧૦ પૂર્વના છે. તેમાંના જ્યોતિષનો પાઠ એ  
આચીન જ્યોતિષનો નમુનો છે ( ગુજ ૧૩/૪૦, -૪૧ ) તેમાં  
પૃથ્વીને સ્થિર કહેલ છે.

ભુએ પવિત્ર પુસ્તકે બાઈબલ—“ માત્થી, ” ૨-૬  
તારા ઇસુના, જન્મસ્થાને ગયો. ( આ માન્યતા ખગોળવિદ્યાથી  
અલગ જઈ પડે છે )

“ સલાશિક્ષક ” ૧-૪ પેટી બાથ છે ને પેટી આવે છે, પણ  
પૃથ્વી ધાયમ છે. સૂર્ય આધમ છે ને ઉગે છે.

“ ગીત. ૧૦, ૫ ” તેણે અચલ પૃથ્વીનો પાયો નાંખ્યો.

“ ગીત. ૧૦૬, ૬૦ ” પૃથ્વી સ્થિર છે,

“ અહોસુયા ૧૦, ૧૨, ૧૪. ” માં સૂર્યને સ્થિર રહેવાનું  
કરમાન છે. ( બાલતા સૂર્યને સ્થિર થવા હુકમ કરે છે. )

કુરુનની ખીલ મુસમાં કહ્યું છે કે—પછી તેણે આકાશ  
ઉપર સત્તા ફેલાવી. પછી ( પૃથ્વી બનાવ્યા પછી ) તેણે સાત  
આકાશો બનાવ્યા ( ૨૬ ) તેની કોરસીમાં આકાશો અને પૃ-  
થ્વીનો સમાવેશ થાય છે ( ૨૫૪ )

ઇ. સ. ૨૦૦૦ વર્ષે હીપારકસ પૃથ્વીને સ્થિર ક-  
હેતો હતો. કોપીરનોકસે ઇ. સ. ૧૬ મી સદીમાં ટોલીમી-  
નોના મતને ખોટો ઠરાવ્યો, તે અંતે તેના મૃત્યુ પછી બહાર  
આવ્યો, નહિ તો તેને પણ ગેલિલિયોની માફક સજા થાત. તે  
ખન્નેની વચમાં દુધકોપ્રાહિણી મત ચલાવ્યો હતો કે પૃથ્વી  
સ્થિર છે, સૂર્ય ચંદ્ર ફરે છે, અને ખીલ અહો સૂર્યની આસ-  
યાસ ફરે છે. હાલમાં “ પૃથ્વી સ્થિર છે ને છડાણી છે ” એવી



સળવિદ્યામા લખે છે કે પાણી-ફેરા પોતાના શુદ્ધસ્વભાવને લીધેજ નીચે પડે છે.

પ્રશ્ન—તેને માટે પ્રમાણ શું ?

ઉત્તર—મગવતીજી શાક ૧ ઉદ્દેશ ૬ માં ટીકાકાર કહે છે કે,

“ તत्र निदर्शनानि—

गुरुलोष्ठोऽधोगमनात्, लघुधूम ऊर्ध्वगमनात्,

गुरुलघुर्वायुस्तिर्यग्गमनात्, अगुरुलघ्वाकाशस्तत्स्वभावः ॥

અર્થાત્—ભારે એવા પાણી પથ્થર વગેરે નીચે જાય છે. ભારે વસ્તુ નીચે પડતાં પૃથ્વી તેને ધરી રાખે છે, અને વસ્તુઓ પણ ટેકો ન હોવા છતાં સ્થિર પૃથ્વી પર સ્થિર રહે છે. ધુમાડો વગેરે હળવા પદાર્થો આકાશમાં ઉંચે જાય છે. વળી વાયુ વાદળ અને જ્યોતિષીઓ તીર્થો જાય છે, અને આકાશ પોતાના સ્વભાવમાંજ રહે છે. તો પૃથ્વી ફરતી નથી, પણ આપણે સૂર્ય ચંદ્ર ગ્રહ નક્ષત્રો વિગેરેને પૂર્વથી પશ્ચિમ તરફ જતાં જોઈએ છીએ તેજ તેઓની વાસ્તવિક ગતિ છે.

પ્રશ્ન—પૃથ્વી ખેંચે છે, એમ માનવામાં કયાં વિરોધ આવે છે ?

ઉત્તર—ભારે પદાર્થોને નીચે પડવાનો સ્વભાવ છે. જેમ તેની વચમાં કોઈ વસ્તુ રાખીએ તો તે ભારે પદાર્થને પોતાની પર ધરી રાખે છે, તેમ પૃથ્વી પણ પડતા પદાર્થની ગતિ અટકાવવાને આધાર રૂપ છે જુઓ—એક સો હાથનો કુવો કરી વચમાં તેત્રીશ તેત્રીશ હાથને છેટે બે જાળી બાંધીએ. બન્ને જાળીના મધ્યમાં કપડાં રાખી કપડાને સળગાવીએ તો કપડાંની રાખ ત્યાંને ત્યાં પડી રહેશે ને ધુમાડો આકાશમાં સીધો ચાલ્યો જશે. કદાચ તીર્થો ગતિવાળો પવન હોય તો તેને ખેંચી જાય તે સ્વાભાવિક છે, પણ મૂળ રીતે તો લઘુધૂમ ऊर्ध्वगमनात् એ નિયમે સીધે સીધો ઉંચે જવાનો હવે દરેક વસ્તુ પ્રત્યે પૃથ્વીની આકર્ષણશક્તિ માનીએ તો ધુમાડાને ઉંચે જવા દે

૧ વાયુમા તીર્થ ગતિનો સ્વભાવ છે [ ભાસ્કરાચાર્યની સિદ્ધાંતસિરોમણિ ]

ખરે ? વળી પાણીમાં તેલ કે ઘી નાખતાં ઘી કે તેલ ઉપર રહે છે, પાણી નીચે રહે છે. પાણીમાં ગમે તેવું બારે લાકડું નાખો તો પણ તે પાણી ઉપર રહે છે, કે જેની ઉપર મકાન, પૂલ, ઘર કે વાડી બાંધવામાં આવે છે. આકર્ષણ સિદ્ધાંતમાં આ ફેરફાર કેમ બની શકે છે ? માટે આકર્ષણ એ એક કલ્પના-પાઠ છે.

પ્રશ્ન—ધુમાડા જેવી અદ્ય રજકણવાળી વસ્તુને પૃથ્વી પોતાની તરફ ઓછા ભેરથી ખેંચે છે, પણ જેમાં વધારે રજકણો હોય તેને પૃથ્વી પોતાની પ્રત્યે વધારે ભેરથી ખેંચવાની, એવો આકર્ષણ નિયમ છે, તેથી ધુમાડાને ઉચે જવા દે છે.

ઉત્તર—કદાચ એમ માનીયે તો પણ વિરોધ તો રહેલ છે. કારણ કે પહેલાં વસ્તુમાં જે બાર હતો તે કરતાં બહુ પછી તેમાં ફૂં બાર પણ રહેતો નથી, અને ધુમાડામાં વધારે રજકણો રહે છે. તો તમારા કથન પ્રમાણે તે રાજ આકાશમાં ચાલી જવી ભેદાયે, અને ધુમાડો પૃથ્વી તરફ ખેંચાવો ભેદાયે, પણ તેમ બનતું નથી. ઉલટા રાજના રજકણો અદ્ય રહેવા છતાં—હળવા હોવા છતાં, જાળીના છિદ્રોમાંથી કુવામાં નીચે પડે છે, પણ ધુમાડો તો પૃથ્વીના મધ્યગિર્દ તરફ જતો નથી. વળી વરાળ રૂપ ધુમાડાનો ઉર્ધ્વગામી સ્વભાવ હોવાથી બહુન જેવી બારે વસ્તુને પણ ઉચે ખેંચી લાય છે.

પ્રશ્ન—બહુનનું ઉર્ધ્વગામીપણું વાયુથી છે, પણ તેમાં વરાળ દેખાતી નથી. બહુનમાં વા હોય છે પણ વરાળ ન હોય.

ઉત્તર—પ્રથમ તો બહુન આદિના વાયુને તાપ વડે પા-તળો વરાળરૂપ બનાવતા હતા ત્યારે બહુન ઉડી શકતું હતું. પછી રાખટું પાણી, ગંધક અને તેલના મિશ્રણે જવી વરાળની શોધ કરી, જે ધુમાડા સ્વરૂપ હોવા છતાં તેની હાઈડ્રોજનવાયુ માત્ર એવી સંજ્ઞા રાખવામાં આવી છે. એ હાઈડ્રોજનના બળથી બહુન ઉડાડી શકાય છે. હાઈડ્રોજન દારૂ નાખતાં અધોગામી સ્વભાવથી બહુન નીચે આવી પડે છે. પ્રમાણ સહસ્રી-કાર પણ પાણીની વરાળને ઉર્ધ્વગામી જણાવે છે, તે વાયુથી પણ હલકી છે, તેને વાયુ ન કહેવાય. તેથી ધુમાડો ઉર્ધ્વગમન

સ્વભાવવાળો છે, અને દરેક ભારે વસ્તુને નીચે પડવાનો સ્વભાવ છે.

પ્રશ્ન—તમે કુમાડાને ઉર્ધ્વગામી કહો છો અને વાયુને ત્રાંસી ગતિવાળો જણાવો છો, પણ તે સાચું કેમ મનાય ? કારણ કે—પૃથ્વીની ગતિ માનનાર કહે છે કે, પૃથ્વી પીતા-ઉતાવળા વાયુ સાથે એક મિનિટમાં સત્તર માઈલ જાગેરી ફરે છે, છતાં વાયુના ધસારાથી મૂળ વેગમાં વૃદ્ધિ થતી નથી. વાયુ સ્પર્શદિથી જણાય છે, અને પૃથ્વીથી ૪૫-૫૦ માઈલ ઉંચે સુધી પૃથ્વી સાથે રહે છે.

ઉત્તર—તમે કહેલ માપ જેટલો ઉંચો વાયુ હોય તેવું કાંઈ છેજ નહીં. વળી પૃથ્વી સાથે વાયુ ફરતો જાયો છો. કહાય તેમ હોય તો ધ્વજા વગેરે એકજ દિશામાં ફરકે, બીજી દિશામાં ફરકેજ નહીં. વાયુ પણ એક તરફનોજ વાય. વળી વટોળીયો, વાવાળેડું, શીયાળું પવન વગેરે વાયુની ઉત્પત્તિ થાયજ નહીં; અને મંદ, મધ્યમ, કે ઉતાવળો વાયુ પણ ન હોય. વળી વાયુશક્તી જણાવે છે કે વધારેમાં વધારે વાયુની ગતિ એક મિનિટમાં બેજ માઈલની હોય છે, તો પછી પૃથ્વી એક મિનિટમાં પોતાની ધરી પર સત્તર માઈલ અને સૂર્યની આસપાસ હજાર માઈલ ફરે છે તેની સાથે વાયુનો વેગ પણ તેટલોજ મનાતાં આ કેમ સલાવેજ ? તથા જેમ ફરફરીયું કે પંખાને ચલાવતાં-હલાવતાં તેમાંથી નવો વા ઉત્પન્ન થાય છે તેમ પૃથ્વીની બે ગતિથી એક તરફેણનો નવી ઢંગનો વિચિત્ર વાયુ ઉત્પન્ન થવો જોઈએ; અને ધીર, મંદ, શીત, ઉષ્ણ ને દિશો-દિશીના વાયુના ફેરફારો નજ થવા જોઈએ. આ વાતના ખુલાસામાં શ્રીપતિ પણ એવી શંકા ઉભી કરે છે કે ભૂગોળવેગનિતેન સમીરણેન કેત્વાદયોઽપ્યપરદિગ્ગતયઃ સદા સ્યુઃ એ પ્રમાણે થવું જોઈએ. પણ તેમ નથી બનતું. પૃથ્વી ફરતી નથી, તેથી વાયુ ગમે તે દિશાનો વાય છે.

પ્રશ્ન—વટોળીયો જેમ ધુળને ઉંચે લઈ જાય છે તેમ વાયુ પણ પૃથ્વીનું આકર્ષણ તોડી કુમાડા કે વરાળને ઉંચે લઈ જાય છે, એમ કેમ ન મનાય ?

ઉત્તર—વાયુ ઔદારિક પરિણામે છે, તેનું વૈક્રિયપણાનું રૂપ વટોળીયો છે. તે વટોળીયો ધુળ કે ધુમાડાને ઉંચે લઈ જાય છે, પણ ઔદારિક વાયુ તો ધુળ કે ધુમાડાને ઉંચે લઈ જઈ ન શકે, છતાં ધુમાડો ઉંચે જાય છે, માટે ધુમાડાનો ઉંચે જવાનો સ્વભાવ છે. વળી વાદળાં, મેઘ, ગર્જના, ઉકડા પક્ષી, ત્રાંસા પાટીયા પર રાખેલ પત્થર, ઉંચે ટકાવેલ વસ્તુ અને ફેંકેલ વસ્તુ પૃથ્વી પર ખેંચાયા દેખાતાજ નથી, તેઓ પૃથ્વીથી જુદા દેખાય છે. માત્ર પક્ષી વિગેરે તો પૃથ્વી પર આવવા ધારે ત્યારેજ અને તે પણ ત્રાંસી ગતિથીજ અને છે, પણ પૃથ્વી કાંઈ ખેંચતી નથી, તેથી પૃથ્વીમાં આકર્ષણ શક્તિ નથીજ.

પ્રશ્ન—વાતાવરણ પૃથ્વી સાથે ફરે છે, તેથી પક્ષી પણ તેમાં ગુરૂત્વાકર્ષણ બળે ટકી શકે છે.

ઉત્તર—પૃથ્વી સાથે વાયુ ફરતો નથી એમ સિદ્ધ કરી ચુક્યા છીએ, તો પછી તેમાં પક્ષીની ગતિ માની ગુરૂત્વાકર્ષણ કહેવું એ તો હઠજ કહેવાય. પૃથ્વી પર વસ્તુ પડે છે એ ભારને લીધેજ પડે છે. કહાય પૃથ્વીનું મોટું છિદ્ર હોય તો ભારે વસ્તુ તેમાં સોસરવટ નીચે ચાલી જાય છે, એ ગુરૂત્વનું અધોગાગીપણુંજ છે. વળી ગુરૂત્વાકર્ષણ માનીયે તો પક્ષીયો પૃથ્વીથી ઉડે છે તે ઉડીજ કેમ શકે? માટે ગુરૂત્વાકર્ષણ પૃથ્વીમાં છેજ નહિ.

પ્રશ્ન—પૃથ્વી વધારે રજકણોવાળી વસ્તુને ખેંચે છે, પણ આપણે પક્ષી વિગેરે સજીવ હોવાથી તેના ( પૃથ્વીના ) આકર્ષણબળને તોડીને હાલીયે-ચાલીયે છીએ, અને બીજી વસ્તુને ઉઠીનીચી કરીએ છીએ.

ઉત્તર—અહો! પૃથ્વીનું આકર્ષણ માનનારાના કહેવા પ્રમાણે પૃથ્વીનું આકર્ષણ મહત્ત્વ છે, તેથી સાસે આસણી શક્તિ કેટલી ગણાય? અને તેના બળને તોડીયે એ તો બનેજ કેમ? જેમ એક નવજીવાન પટ્ટાના હાથમાં રહેલ રૂમાલ નાનો છોકરો ઝુંટાવી ન શકે, તેમ પૃથ્વીના આકર્ષણથી આપણે છુટાજ ન પડી શકીયે. કદી આપણું બળ અજમાવીયે, પણ માનવા પ્રમાણે તેના બળ પાસે ફેગટ યાય છે. વળી આપણાથી ઓછા બળવાળા પક્ષીયો તો બીલકુલ ઉડીજ ન શકે. ખેંચવાનો સ્વ-

ભાવ તો જીવનોજ છે. પૃથ્વી તો નિર્જીવરૂપ છે, તેથી તેનામાં આકર્ષણ શક્તિનો સંભવજ નથી. તેથીજ વરાળ-ધુમાડો ઉઠે જાય છે અને મનુષ્ય પક્ષી પણ તેથી છુટા પડી શકે છે. માત્ર પૃથ્વી તો ભારેપણાના સ્વભાવે પકડતાને અટકાવવાના આધાર રૂપ છે, માથે ઉપાડેલ વસ્તુને જે હાથે જોરથી ખેંચીયે તો વસ્તુનો ભાર ઘણો થાય છે, તેમ પૃથ્વી પર રહેલ વસ્તુને જુ-મિનુ' આકર્ષણ હોય તો તે વસ્તુનો ભાર પણ મૂળ ભારથી વધારે થયો જોઇયે; પણ તેમ કંઈ થતું નથી, માટે પૃથ્વી ભારે વસ્તુને પરી રાખે છે, અને તેથી ધરા, દુઆ, વિશ્વંભરા એ શબ્દોથી પૃથ્વીને સંબોધાય છે તે સુક્ત છે,

પ્રશ્ન—રજકણ સમુદામાં હરકોઇ વધારે બળથી ખેંચે છે તો તેમાં ભારનો તો ફેર પડેજ છે, જેમકે જે ભાર પૃથ્વી પર એક રેડ છે તેનું વજન બૃહસ્પતિ પર બશેરથી વધારે થાય છે.

ઉત્તર—વાહ વાહ ! બૃહસ્પતિ પર કેણુ જોઇને જોખી આવ્યું છે ? વળી એક કળશમાં પાણીના રજકણો કરતાં અ-શુદ્ધ લઘુ શબ્દના રજકણો વધારે સમાય છે, છતાં પણ ભારમાં શું તફાવત છે ? માટે રજકણના સમુદાયો વધારે ને વધારે ખેંચાય તેમ બને નહીં.

પ્રશ્ન—ચંદ્ર પૃથ્વીની આસપાસ ખેંચાઈ રહેલોજ ફરે છે, જેથી શુદ્ધિ વહિ સંયોગો જોઇએ છીએ, પૃથ્વીનું આકર્ષણ ન આનીએ તો આ સંયોગો નજ બનત.

ઉત્તર—ચંદ્રને પણ આપણી આસપાસ ફરતો જોઈ શ-કતા નથી, છતાં શુદ્ધિ વહિ થવાથી તેની સાબીતી જણાયી; પણ તે ક્રિયા થવાનું કારણ ચંદ્રની ધીમી ગતિજ છે. ચંદ્ર ૫૦ મિનીટ અધિકે સુજસ્થાને આવે છે, ( ખગોળવિદ્યા ૫૫ ) એટલે કે એક માસમાં સૂર્ય ત્રીશ આંટા ફરે છે, અને ચંદ્ર ઓગણત્રીશ આંટા લે છે, જેથી ફરવાના માર્ગમાં હંમેશાં ઝુકે ભાગ પછવાડે પડી જાય છે. તે સરેશશીએ એક મહિને એક આંટો ઓછો થાય છે, આજ કારણથી પૃથ્વી પોતાની ઉપરના ભારને ખેંચતી નથી તો ચંદ્રને ખેંચીજ કેમ શકે ?

પ્રશ્ન—જો પૃથ્વીનું ખેંચાણ ન હોય તો દરેક વસ્તુ પૃથ્વી પર આવીને કેમ પડે ? કારણ કે ઐઝાક ન્યુટને વૃક્ષ પરના

ફળને નીચે પડતું જોયું, અને વિચાર્યું કે આ ફળ ગમે તે દિશામાં ન જતાં પૃથ્વી પર પડ્યું તેનું કારણ કંઈક હોવું જોઈએ. આ વિચારથી તે મહાન શોધ રૂપે જાણી શક્યો કે, પૃથ્વીમાં ખેંચવાની શક્તિ હોવાથી તે પર ફળ પડ્યું છે. તો આ માન્યતામાં શું ખોટું છે ?

ઉત્તર—જો પૃથ્વીને ખેંચવાની શક્તિવાળી માનીએ તો આકાશમાં કાગળનાં ક્ષત્રસ ગ્રેરણા કયાં વિના સહેજે કેમ જાય છે ? શું તેને ઉપરથી ખેંચનારી કંઈ વસ્તુ છે ? તેના ઉત્તરમાં નાજ કહેવી પડશે. વળી તે શોધમાં સર ન્યુટને શોધ્યું છે કે વધારે રજકણોનો સમુદ્ધ નાના રજકણના સમુદ્ધને ખેંચે છે, પણ એમ જો હોય તો જો પથરા છુટા છુટા રાખનાં કદી લેગા નહિજ થાય, અને તે એકમેક થઈ પરસ્પર મળી જવાની ક્રિયા બનવી અશક્ય થશે. વળી તમો સૂર્યના રજકણસમુદાયને પૃથ્વી કરતાં મોટા માનો છો, તો પછી તે પૃથ્વીને પોતાની તરફ કેમ નથી ખેંચી લેતો ? લાગુડેન્સજેલક પ્રોપ્રેસર કહે છે કે તારાપાત આદિના કારણે દરવર્ષે ૫૦૦ ટન પૃથ્વી વધે છે ( વિ. ૧૯ ) પણ તમારી માન્યતા પ્રમાણે તો સૂર્ય તારા વિગેરેને પૃથ્વી પર પડવાજ ચેના છે. ?

પ્રશ્ન—એક દડો લઈ આકાશમાં ફેંકો તે દડો ફેંકનારના બળથી ઉંચે જાય છે; અને તે ફેંકનારનું બળ, દડાના ભારરૂપ મધ્યોત્સારી બળ, તથા ગુરુત્વાકર્ષણ; એ ત્રણ સંબંધથી દડો ઉંચે જઈ તીર્થો થઈ નીચે નમી ભૂમિ પર પડે છે, પણ ઉંચે ને ઉંચે જતો નથી માટે ત્રિશાક્ત પ્રયોગ માનવો તે ઉઠાહરણ તો ઠીક છે.

ઉત્તર—આકર્ષણ માટેનો ઉત્તર ઘણી વાર આવી ગયો છે. તો પણ ફરીથી કહું છું કે માણસના બળ પ્રમાણેજ તે ઉંચે જાય છે. કદી મોટો બળવાન પુરુષ દડાને ફેંકશે તો દડો વધારે ઉંચો જશે, અને દસ વર્ષનો બાળક દડો ફેંકશે તો ચોટો ઉંચો જઈ નીચે આવશે. દરો ચાટ્યોજ જાય અને પાછો ન આવે એવું ફેંકનારનું બળ કોઈનામાં ન હોવાથી ફેંકનારના બળનો કંઈક અંશ રહેવાથી એકદમ સીધો ન પડતાં કંઈક વ

ગોળ રૂપે નીચે વળીને સીધો નીચે પડે છે, અને જેમ જેમ ફેંકનારના બળની શક્તિ હજીવી જાય છે તેમ તેમ દડાનો વેગ વધતો જાય છે. જોઈશું તો ઉપરથી નીચે આવતાં ઉપરના વેગથી નીચેનો વેગ અધિક દેખાશે. તો આ ક્રિયામાં ગુરુત્વાકર્ષણનો શુભ નથી, પણ ફેંકનાથી ઉંચે જાય છે, અને લાર હોવાથી નીચે પડે છે. તેમજ તોપ આદિના ગોળાને ગમે તેટલા પાવરથી ફેંકશો પણ અંતે ગુરુત્વને લઈને અટકાવનાર આધાર નહીં મળે ત્યાં સુધી નીચેજ પડશે, અને કહી મોટું બાકી રૂં હોય તો તેને પણ તળીયે જઈ પડેાંચશે. માટે અજીવમાં ગુરુત્વાકર્ષણનો શુભ માનવો તે નકામો છે.

પ્રશ્ન—અજીવ લોહચુંબક લોહાને ખેંચે છે, તેમ નિર્જીવ પૃથ્વી બીજી વસ્તુને કેમ ખેંચી ન શકે?—કેમ ન ખેંચે ?

ઉત્તર—ચુંબક, પાસે રહેલ નાના લોહાને ખેંચે છે; દૂર રહેલા નાના લોહાને કે નજીકમાં પણ રહેલ મોટા લોહાને ખેંચતું નથી. વળી ચુંબકની આકર્ષણ શક્તિથી અધિક બળવાળોજ તેનાથી લોહાને છુટું પાડી શકે છે, નહીં તો છુટું પડતુંજ નથી. તેમ પાસે રહેલ વસ્તુને પૃથ્વી ખેંચે તો તે મનુષ્ય પક્ષી આદિ તેમાં ચોંટી જાય, પછી છુટીજ ન પડે અને તે વસ્તુને પૃથ્વીથી છુટી પાડવાને-અલગ કરવાને, પૃથ્વીના સમસ્ત બળથી અધિક બળવાળી કોઈ બીજી વસ્તુ જોઈએ, પણ તેનાથી હીન બળવાળી મનુષ્ય જેવી વ્યક્તિ તેને છુટી ન કરી શકે. વળી પવન પૃથ્વી પર રહેલ પત્રાદિને ઉંચે ઉપાડી નીચે પાડે છે તે નજ બની શકે. તમારા કહેવા પ્રમાણે તો દરેક વસ્તુ અને આપણે પૃથ્વીને ચોંટીજ જવા જોઈએ, પરંતુ તેમ બનતું નથી. વળી તમારા મત પ્રમાણે ઉંચે ટાંગેલ લોહચુંબક નીચે રહેલી સોયને ખેંચે છે, તે તો બનવુંજ ન જોઈએ; કારણ કે આકર્ષણના સિદ્ધાંત પ્રમાણે સોયને ખેંચનાર પૃથ્વી મહા બળવાળી છે; તેથી ચુંબક તેની પાસેથી સોયને ન ઝુંટવી શકે-ન ખેંચી શકે. આવા ઉદાહરણોથી સમજાય છે કે પૃથ્વીમાં ખેંચવાનો શુભ નથી.

પ્રશ્ન—જો પૃથ્વીનું ગુરુત્વાકર્ષણ ન માનીયે તો ડુંગર ઉપર ચડતાં આપણને યાક દેમ ચડે છે ?

ઉત્તર—આ માટે પંડિત લાલન કહે છે કે, માત્ર આપણા ભારને લીધે અને ઉંચી ગતિને લઈને થાક ચડે છે. હંમેશાં સીધા ચાલવાની ટેવ પડી હોય છે, તેથી ઉંચે ચડવાની મહેનતને લઈને થાક ચડે છે. ભારે વસ્તુનો નીચે જવાનો સ્વભાવ છે, તેને ઉંચે લઈ જવામાં વધારે મહેનત કરવી પડે, તેથી થાક લાગે છે. તેનું દૃષ્ટાંત તપાસીયે—સાઈકલ ઘણી ચાલે તો તેના પાટા-રબ્બર ટાયર ઢીલા પડી જાય છે, એન્જીનો પણ ધીરા પડી જાય છે, સારંગીની તાંત કે તબલાનો બંધ ઢીલો પડી જાય છે ને બોદા વાગે છે, અને ફરી સુધારતાં તે પોતાની મુળ ક્રિયા કરવાને યોગ્ય પંક્તિમાં સુકાય છે; તેમજ અતિશય ચાલવાના ઘસારાથી નાડીઓ ઢીલી પડી જાય છે; અને પછી તેલાદિ ચોળવાથી, આહાર લેવાથી કે ઉંઘવાથી પાછું શરીર ટકાર થઈ જાય છે. માટે આવે પ્રસંગે શુરત્વાકર્ષણનો પ્રસંગ દખાડ્યો તે સર્વથા અયુક્તજ છે. એટલે પૃથ્વીમાં શુરત્વાકર્ષણ નથી, જેથી પૃથ્વી ફરતી માનવામાં ઘણા દોષો આવે છે; તો પૃથ્વી ફરતી માનવી તે અસત્ય છે.

પ્રશ્ન—શુરત્વાકર્ષણ અને વાતાવરણનું પૃથ્વી સાથે પરિવર્તન માનીયે તો પણ પૃથ્વીને ફરતી માનવામાં શું શું દોષો-તપત્તિ આવે છે તે જણાવી શકશો ?

ઉત્તર—કેટલાક દોષો નીચે પ્રમાણેના છે.

૧ વરસાદ વરસતો હોય, ત્યારે પૃથ્વી ફરતી માનીયે તો વરસાદ એક સીધી લીટીમાં ચરખી રીતે વરસવો જોઈએ, પણ તેમ જનતું નથી. વરસાદ ગમે તે દિશામાં અને ગમે તે આડી અવળી ભૂમિમાં જોછા વધતા પ્રમાણમાં પડે છે.

૨ ગંભીર કહે છે કે—પશ્ચિમથી પૂર્વ લાણી, ફરતી પૃથ્વી હોય;

પંખી નિજ માલા પ્રત્યે, આવી શકે ન કોય. ॥ ૧ ॥

એટલે પંજળી મેલની સાથે પણ ચાલવને અસમર્થ એવા પક્ષીયો, તીક, મચ્છર, માખી વગેરે એક મિનિટમાં સત્તર માઈલની ગતિવાળી પૃથ્વી સાથે કેમ ચાલી શકે ? અને પક્ષીઓ ઉત્તર કે દક્ષિણમાં તથા પૃથ્વીના વેગથી ઉલટી દિશા—પશ્ચિમ દિશામાં રહેલ પોતાના માળાને કેમ ચોધી શકે ? પૃથ્વી ફરતી



માનતાં આ ક્રિયા બનવી અશક્ય છે. લલ્લ મણુ કહે છે કે-  
 यदि च भ्रमति क्षमा तदा स्वकुलाय कथमाययुः खगाः ?

૩-એક બાણને પુરજોસથી આકાશમાં ફેંકે, તે આકાશમાં જઈ બે ચાર મિનિટે પૃથ્વી પર પડશે. હવે પૃથ્વીની ગતિ જાનીયે તો બે-ચાર મિનિટમાં પૃથ્વીની ફેટકી બધી ગતિ થઈ જાય, અને એ ગતિ માનતાં એ બાણ ક્યાં ને ક્યાં પડવું જોઈએ ? છતાં બાણના ફેંક્યા પછી જા માઈલનો પણ તક્ષવત થડતો નથી.

૪ એક મિનિટમાં હજાર માઈલની ગતિવાળો વેગ જો સાચો હોય તો આપણે એક મીનીટ પહેલાં ઉઘે જોયેલ અથવા ધારી રાખેલ પક્ષી વાદળાં કે ઉડાણેલ વસ્તુને એક મીનીટ બાદ જોઈ ન શકીયે, કારણ કે-આપણે તે એક મીનીટમાં તે હજાર માઈલ દુર પહોંચી જઈએ. વળી આપણે આવા ઝડપી વેગવાળી પૃથ્વીમાં વસતા હોવાથી આપણને કાંઈ કાંઈ અવનવા બનાવો દેખાવા જોઈએ, તથા પૂર્વે દેખેલી વસ્તુઓ આપણને કાંઈ કાંઈ અદૃશ્ય થવી જોઈએ.

૫-પૃથ્વીનું આકર્ષણ માનવા છતાં પાણી તો હજારો દિશામાં જાય છે, એ વાતને કોઈ નાકબુલ કરતું નથી, તેમ રાવારે અને સાંજે પૃથ્વી ત્રાંસી થાય ત્યારે પોતાની મર્યાદા સુધી પાણી બહાર નીકળી જાય એવા બનાવો બનતા રહેવા જોઈએ.

૬-એક સાથે બે પેનસીલ ઉભી રાખીયે. તેમાંથી કદાચ એક પડી જશે અને એક ઉભી રહેશે, અથવા તેને નીચેને કાગળ જરા ધુગમાં ઝરાળર ગોઠવીશું તો પેનસીલ પડશે નહીં. આ ઉદાહરણમાં શુરત્વાકર્ષણ સરખી રીતે કામ કરી શકતું નથી તેમજ એક ત્રાંસા પાડીયા પર લખેલો સુઝીયે તો તે ઢાળમાં હોડવા માંડશે, પણ સહેજ અટકાવ આવતાં અટકી પડશે કે જે અટકાવ તદ્દન અદૃશ્ય હોય છે, પણ તેમાં શુરત્વાકર્ષણના અસરની ગંધ પણ જણાવી નથી.

૭-અણીના આધારે અતિ વેગથી ફરતો બમરડો સ્થિર દેખાય છે, અને જમણુ વખતે પોતાની ઉપર રહેલ રજકણને

તો તે દુર ફેંકી દે છે. તમ સ્થિર દેખાતી પૃથ્વીને ગતિવાળી કહેવી તે બંધ બેસતું નથી, કારણકે પૃથ્વીને નિગધાર માનો છે, અને પોતાની ઉપર રહેલી વસ્તુને દૂર ફેંકતી નથી. એટલુંજ નહીં, પણ આકાશમાંથી પોતાની પર પડતા પદાર્થોને પણ ઉઠાડી દેતી નથી. જેથી પૃથ્વી ગતિવાળી હોવાની કલ્પના ન આવી શકતી નથી.

૮. ચાલતી રેલગાડીમાં બેઠેલ માણસ રેલગાડીને સ્થિર જુએ છે, અને બ્રમને લઇને માર્ગના વૃક્ષાદિને ચાલના દેખે છે આવી ભૂલને લીધેજ પૃથ્વીને સ્થિર ને સૂર્યાદિને ચાલતા જોઈએ છીએ એમ કદાચ માની લઈએ. પણ આધાર પર ચાલતા અને સીધી ગતિવાળાં ગાડી કે વહાણોના ઉદાહરણથી નિરાધારપણે ચકાવા લેતી પૃથ્વીની સાળીતી કરવી બ્યાજબી કેમ મનાય ? રેલગાડી પૃથ્વી પરના પટાનાજ આધારે ચાલે છે. કેટલીક વાર પાટા તુટી જતાં નિરાધાર રેલના અકસ્માત થયાના ઘણા દાખલાઓ મળી આવે છે જો રેલ વિગેરે નિરાધારપણે ચાલી શકતા નથી તો પછી પૃથ્વી નિરાધારપણે ચાલી શકે ને ત્રાંસી થવા છતાં તેની અદરની વસ્તુ ન પડી જાય તે કેમ બને ? વળી સપાટીવાળા રેલના વેગને પણ મનુષ્યો જાણી શકે છે, તો પછી ગડમથલ લેતી પૃથ્વીના વેગની મનુષ્યોને ખબર પડવી જોઈએ, અને ભુદ્ધિવિભ્રમ થતો હોય તો તે પણ સુધરવો જોઈએ. પરંતુ પૃથ્વી ફરતી નથી તો તે ભુદ્ધિવિભ્રમ કેમ મનાય ? ઉલટું પૃથ્વીને ફરતી માનનારા પણ પૃથ્વીને ફરતી માને છે તે સાથે સૂર્યને પણ ફરતો માનવા તૈયાર છે આ તે કેવો ભુદ્ધિવેશવ !

૯. એક બોટ ડુળાડવાને ટોરપીડો સુકવી હોય તો, અસુક ટાઈમમાં બોટ અસુક દિશામાં અસુક ગતિ કરશે તે દરમ્યાન અહીંથી ટોરપીડો છોડનાં તે ક્યાં લેગા થશે ? આ પ્રમાણે માપ કરી ટોરપીડો છોડે છે તો ધાર્યું કામ થાય છે સ્વયંવરમાં ધનુર્ધારી પણ આ ક્રિયાથી પુતળી વધે છે. હવે પૃથ્વી ફરતી હોય તો ફરેક માણસે ધા કરવા પહેલાં માપ કરવું જોઈએ કે આ પિસ્તોલની ગોળી કે ગોફણનો ધા પહોંચતાં બે મિનિટ થશે, તે દરમ્યાન પૃથ્વી સાથે સામા માણસની ગતિ ચોત્રીય માઈ-

લની થશે, એમ ધારી બંદુકની ગોળી છોડે તો શું ૩૪ માઈલ ગોળી જશે ? કદી પણ નહીં જાય. આ રીતે ૦૧ માઈલ પર રહેલ વસ્તુનો નાશ કરવા સેકંડના આઠમા ભાગની જરૂર પડવી જોઈએ, અને કદાચ પૃથ્વીની બે ગતિ હોય તો ફેંકેલ વસ્તુ કઈ દિશામાં પડશે તે ધારી શકાય નહિં.

૧૦ આધુનિક શોધ પ્રમાણે—અરૂણાદેવ કે સંધ્યા કેમ બને છે તે સમજી શકાતું નથી, અને વળી પૃથ્વી ફરતી હોય તો અરૂણાસ્ત એટલે અસ્ત પછીની લાલાશ કેમ ન બને ? તાર્પર્ય કે-સૂર્યોદય પહેલાં જે પ્રકાશ-લાલાશ હોય છે તેવો સૂર્યોસ્ત પછીનો પ્રકાશ કેમ ન બને તેનો ખુલાસો થવો પણ મુશ્કેલ છે.

૧૧ એક ચક્રોળ પર આપણે બેઠા હોઈએ ત્યારે સામે રહેલ વસ્તુને ધીરે ધીરે આપણી પાસે આવતી જોઈએ છીએ, અને પાસે આવતાં તુરંત પસાર થતી જોઈએ છીએ. વળી આપણે રેલવેમાં બેઠા હોઈએ તો પાસે આવેલ ઝાડને આપણી પાસેથી પસાર થતું જોઈએ છીએ. હવે કદાચ પૃથ્વી ફરતી હોત તો સવારથી નવ વાગ્યા સુધી સૂર્યની ધીરી ગતિ જોઈ શકત, અને બપોરે પણ સૂર્યને મધ્ય ભાગમાંથી તુરંત પસાર થતો જોઈ શકત, પણ તેમ બનતું નથી.

૧૨ ધ્રુવના તારાનું સ્થાન, નક્ષત્રના ઉદયનું સ્થાન, અને સૂર્યના ઉદયના સ્થાનનો કાટખુણો મેળવીએ તો સૂર્યનો કાટખુણો હંમેશાં ફરતો જણાય છે. એટલે સૂર્ય ફરે છે એમ માની શકાય છે નક્ષત્રનું ઉદયસ્થાન અને ધ્રુવ સ્થિર છે, તેવી રીતે સૂર્ય પણ સ્થિર હોય તો તેનો કાટખુણો બીલકુલ ફેરફારનાળો દેખાત નહીં.

૧૩ ધ્રુવનું સ્થાન, નક્ષત્રનું ઉદય સ્થાન, અને પૃથ્વીનો કાટખુણો નિરંતર એકજ છે. પૃથ્વી ફરતી હોત તો તેમાં ફેરફાર થાત, પણ પૃથ્વી ફરતી નથી જોયી તે કાટખુણામાં ફેરફાર થતો નથી. ઉપરના લક્ષણોથી સાબીત થાય છે કે પૃથ્વી સ્થિર છે,

૧૪ આદમ\* પર્વત પરથી સ્પષ્ટ રીતે સૂર્યનું વિમાન દેખાય છે, જેમાં ત્રણ વાર સૂર્યોદય થવાનું સમજી શકાય છે. આ ઉપરથી પણ પૃથ્વીની સ્થિરતા અને સૂર્યનું જમણું સિદ્ધ થાય છે.

૧૫ ગોલુસાક અને બીઓટ નામના ફ્રેંચ વિદ્વાનો પોતાના ગગનવિહારી અનુભવમાં લખે છે કે, ત્યાંની હવા એવી હલી છે પક્ષી ઉડાડયું પણ ત્યાં તે ઉડીજ શક્યું નહીં. પણ અમુક હલ સુધી તે પત્થરની જેમ નીચે ઉતરી પડ્યું, અને પછી ઉડી શક્યું. આ બનાવમાં ગુરુત્વાકર્ષણની માન્યતાનો વિશેષ દેખાય છે. કેમકે તે પક્ષી હવાના ફેરફારને લીધે ઉડવાને અ-શક્ત હતું, પણ હવા બદલાતાંજ તે ઉડવા લાગ્યું હતું.

૧ સીક્ષોનમાં નુરાલીયા સ્ટેઇનયી દસ માઇલ દુર બાબા આ-દમનો પહાડ છે, જેનું ઇંગ્રેજી નામ એદમસ્પીક, સંસ્કૃત નામ રોહણાવલ, અને પાલી નામ રોહન છે.

## નિવેદન સાતમું.

**વિદ્યાર્થી—**ત્યારે પૃથ્વી ફરતી નથી ત્યારે સૂર્યમાળાને કહેવેલ સિદ્ધાંત અઘડેય થઇ પડે છે. અમારો મૂળ પ્રશ્ન હ-અણાં અલગ શખી સૂર્યમાળામાં શું સત્યતા છે તે સમજવો, અને અમારી દરેક શંકાઓનો નિરાસ કરો.

**અધ્યાપક—**મગજ પર જેમ જેમ પ્રશ્નનો બાર મૂકીશું તેમ તેમ મગજ પણ બુદ્ધિબળથી તેનો ખુલાસો કરશે. તો તમારા દરેક પ્રશ્નનો યથામતિ ઉત્તર આપીશ, અને તમો પણ સત્યતા જાણવા ઇતેભર બની શાંતિથી પ્રશ્ન કરો.

**વિદ્યાર્થી—**રવિના ઉદ્યાસ્ત માટે પુરાણ અને જાઇમલના મત પ્રમાણે નવા નવા મતો દેખાડાય છે. પ્રથમ વેદને માનવાવાળા આર્યો માનતા હતા કે રવિ પાણીમાં ડુબી જાય છે, ત્યાં તેને દેવો મારી નાખે છે, અને બીજે દિવસે બીજો સૂર્ય ઊગાડે છે. પછી એવી માન્યતા હતી કે પશ્ચિમમાં ગયેલ સૂર્યને ચલકન દેવ ઉપાડી લે છે, અને પૂર્વમાં જઇ પોતાના વહાણમાંથી સૂર્યને ઊગાડે છે. પરંતુ હવે તો ઘણા સમુદ્રો દેખાતાં જો અધી વાત ઉપર વિશ્વાસ રહ્યો નથી. અનેક કારણોથી જણાયું છે કે સૂર્યનો અસ્ત યતોજ નથી, તેથી આધુનિક સૂર્યમાળાની નવી ગોઠવણી થયેલ છે.

**અધ્યાપક—**ઉપર જણાવેલ અસત્ય માન્યતાને માન દરેક નહોતા, એટલે સૂર્ય અસ્ત (નષ્ટ) યતોજ નથી એવી

માન્યતા પણ પૂર્વજોમાં હતી જ, પરંતુ અજ્ઞાનતાને લીધે કેટલાએક અજ્ઞ વર્ગમાં તમોએ જણાવેલ માન્યતાનો વિશ્વાસ થયેલો હતો. સૂર્ય અસ્ત થતો નથી એ વાત ભૂત ભવિષ્ય અને વર્તમાન એ દરેક ક્ષણમાં સત્ય છે, પણ સૂર્યમાળાની ગોઠવણી અસત્ય છે. તો તે સંબંધે શું સત્યતા ? તે જાણવા પ્રશ્ન કરો તો ઉત્તર આપીશ, તેથીજ તમારું સમાધાન થશે, અને તેઓના પરસ્પર વિરૂદ્ધ મતોના પુરાવા સાંભળતાં તો તમારી અજ્ઞાન બીલવણી થશે.

વિદ્યાર્થી—એક માણસ ગોદૂણમાં પથર ફેરવે છે. તેમાં ફેરવનારનો પ્રયત્ન, મધ્યોત્સારી શક્તિ, અને ગુરૂત્વાકર્ષણ; એ ત્રણ બળ છે; તેથી દડો ફર્યાજ કરે છે. કઢી દોરી તુટી જાય તો દડો નીચે જઈ પડે છે. તેમજ રવિ સંગ્રામી બહોળા કરતાં સાતસો ગણો મોટો છે. રવિની સપાટી ૨૩, ૫૭, ૧૨, ૭૭૦૨૦૦૦ માઈલ છે, તેનો વ્યાસ ૮,૫૨૦૦૦ માઈલ છે. તેનું વજન ૫ ખર્વ ૬ અબજ બંગાળી મણુ છે. આ વિશાળ કદવાળો રવિ દરેક ગ્રહોને અને પૃથ્વીને કેન્દ્રાભિસાંરિણી અને કેન્દ્રાભિગામિની ગતિ વડે પોતાની ફરતાં ફેરવે છે. જેમ દીવાની આસપાસ ભમરા, મચ્છર, મગતરાં વિગેરે ફેરવે છે, તેમ રવિની આસપાસ ગ્રહો ફેરવે છે. આવા ઉદાહરણથી હો. છુ. એક આદિ કહે છે કે તેમાં નવું સત્યજ છે. કઢી જાલે પૃથ્વીમાં ગુરૂત્વાકર્ષણની શક્તિ ન માનીયે, પણ ઉપર પ્રમાણે તો માનવાની જરૂર છે. જો ગુરૂત્વાકર્ષણની દોરી તુટે તો પૃથ્વી વિગેરે ગ્રહો ક્યાંને ક્યાં આકાશમાં આદ્યા જાય ! માટે આ માનવું તો ઠીક છે.

અધ્યાપક—તમો સમજી શક્યા છો કે પૃથ્વી પોતે ફરતી નથી, તેમ પૃથ્વી સૂર્યની આસપાસ પણ ફરતી નથી, કારણ કે સૂર્યમાં પણ તેવો ગુરૂત્વાકર્ષણનો ગુણ નથી. વળી મનુષ્ય દડો અને દોરી એ ત્રણ જેમ દેખાય છે, તેમ સૂર્ય અને પૃથ્વી દેખાય છે, પણ તેનો એવાજ સંબંધ કરનાર દોરી કેમ નથી દેખાતી ? માટે દડાના ઉદાહરણથી સિદ્ધ થઈ શકે તેમ નથી. જો કે એકદેશીય ઉદાહરણથી વસ્તુની સિદ્ધિ થાય છે, પણ એકદેશીય ઉપમાનું ઉપમેયમાં ગુણસામ્ય હોવું જોઈએ. ( જેને

માટે ઉદાહરણ અપાતું હોય તે વસ્તુમાં ગુણ તો ઉદાહરણ-નોજ હોય ) જેમકે ચંદ્ર જેવું સુખ, તો સુખ ગોળ અને શીતળ હોય ત્યારેજ તે ઉપમા અપાય. અથવા સમશબ્દ, તો સમ જેવું ન્યાયી સબ્દ હોય તો તે ઉદાહરણ સત્ય મનાય. તેથી પૃથ્વી ફરતી નથી, સૂર્યમાં ફરવાની શક્તિ નથી, અને હર્ષીનથી પણ સૂર્યના કિરણ-તાપની જેમ રવિ ગ્રહાદિની સંધિ-દોરી દેખાતી નથી. એટલે રવિ કોઈને ખેંચતો નથી. કદાચ સૂર્યનું આકર્ષણ મનીયે તો પૃથ્વીને અને પૃથ્વી પર ચડતા તારા આદિને પોતાની તરફ કેમ ન ખેંચી લ્યે ? વળી ચુરેનસની ગતિરખલનામાં નેપચ્યુનનું આકર્ષણ મનાય છે, મિત્રના આકર્ષણે સીરીયસનું ગતિ તારતમ્ય મનાય છે, એકી કુમકેતુ અને બુધનો પણ સારો સંબંધ છે આ પ્રમાણે ગોટાળામાં વાત પડે છે. માટે કપોલકલ્પિત ઉદાહરણો આપી અસત્ય કલ્પનાને સાચી કરવી તે શા કામની ?

વિદ્યાર્થી—પણ એ તો પ્રત્યક્ષ ॥ કેન્દ્રુપીટર પોતાની આસપાસ ચંદ્રને ફેરવે છે, સેતર્ન આઠ ચંદ્રને ફેરવે છે, તેમ સૂર્ય પોતાના ૬૫૦ ગ્રહોને તથા ગ્રહો પોતાના ૨૧ ઉપગ્રહો ( ચંદ્રો ) ને ફેરવે છે. જેમ ગ્રહો ફરતા ફરે છે તેમ રવિ

૧ રવિ પોતાની ફરી ૫૨ ૫૮૫૧૨ દિવસમાં ફરી રહે છે.

( અં. વિ. ૧૦૯. )

આપણા રવિ એક તારો છે, તે બધા ગ્રહોને લઇને શરી તરફ જતો જણાય છે.

ચિત્રમયજગત ૧૯૨૩ અક્ટોબર-નવેમ્બરના અંકમાં લખ્યું છે કે " તમે શું જણો છો ? "

પ્રશ્ન—વિશ્વ કેટલું મહોદું છે ?

ઉત્તર—વિશ્વની લંબાઈ ૧,૭૬૪,૦૦૦,૦૦૦,૦૦૦,૦૦૦,૦૦૦, માઇલ છે.

પ્રશ્ન—તારાઓ બિંદુવત કેમ દેખાય છે ?

ઉત્તર—એ દષ્ટિનો ભ્રમ છે. તારા એટલા બધા આવ્યા છે કે અહીંથી આપણને તે પ્રકાશના બિંદુ જેવા જણાય છે. તેમને નિયમિત આકાર નથી હોતો, આપણે

પર્વદર સેકંડે ૧૩ માઈલની ઝડપથી ચોરી કે એવા કોઈ તારા પ્રત્યે જાય છે.

એમ જે સુદૃઢ તારાઓ છે તે પણ મહાન સૂર્યો છે, તે દરેક એક બીજાની આસપાસ ફરે છે. કંપે બધા સૂર્યો અઢોલિક અકલ્પ્ય કોઈ મહાન સૂર્યની આસપાસ ફરતા હશે. 'નાદરત્નિક વિશ્વ આકાશની જેલુ અસીમ છે. નક્ષત્રો ક્યાં જાય છે તે સમજતું નથી. ( જ્યોત ૪૬ થી ૫૦ )

અધ્યાપક—તારાઓ હ મેંમાં ગતિમાર્ગમાં જ રહેતા છે, તે એવી રીતે રહેવા છે કે તેને આપણે પાસે ને પામે જોઈ શકીએ છીએ. સપ્તર્ષિના તારા તથા નક્ષત્રના તારાઓ પણ ગતિમાર્ગમાં સાથે અમુક આંતરે જોઈ શકીએ છીએ તેમાં હ-તુભૂત ગતિ છે. તમોએ દરેક સૂર્યને ગમે ફરતી કદાપીને તેનો આધારભૂત કોઈ ગ્રહ કે મહારવિ હોવો જોઈએ એમ જણાવ્યું, પણ તેમ માનવાથી તો તમારો મોટો માનેહ ગ્રહ ( ચોરી ) પણ કોઈની આસપાસ ફરતો હોવો જોઈએ નહિ-તો દરેકને પોતાના તરફ ખેંચતાં કોના ગુરુત્વાકર્ષણથી ઉચ્ચ સ્થિત રહેશે ? માટે ઉત્તરોત્તર દરેકમાં ગુરુત્વાકર્ષણથી ખેંચાણ માનવું પડે, અંતે કોઈ વસ્તુ સ્થિર માનવી પડે, અને છેવટે

દૃષ્ટિદોષને લીધે તારા બિન્દુવત્ જણાય છે.

પ્રશ્ન—પૃથ્વી અને તારા એક બીજા સાથે અથડાય તો શું થાય ?

ઉત્તર—પૃથ્વી અને તેના પગની બધી વસ્તુઓ બળી જશે. આપાતને લીધે એટલી બધી ઉષ્ણતા ઉત્પન્ન થશે કે તેને લીધે પર્વત મુદ્દા વાયુરૂપ થઈ જશે.

વળી ખગોળ વિજ્ઞાનમાં કહ્યું છે કે—પૃથ્વી સ્થિર હોય તો અંદર સેકંડે ૧૭ માઈલ, રવિ ૧૦૦૦ માઈલ, અને પાસેનો તારો ૧૮૩૫૦૦૦૦૦૦ માઈલ ચાલવા જોઈએ; અને ફરતા તારા અકલ્પ્ય માઈલ ચાલવા જોઈએ પણ આ ગતિ સભવતી નથી. ( માત્ર આ જૂલ મલક ગણના હોવાથી આ ગણતરો થાય છે, કેમકે ચોરી પાસે સૂર્ય જતા બીજા ગ્રહોની ગતિનો વેગ ને કલ્પવો પડે છે તેના માંમે આ ગતિના માપદંડો શી બીસાતમા ? )

૧ તારા વિગેરે નક્ષત્ર સંબંધી જગત્.



તે સ્થિર વસ્તુ પણ ઠોને આધારે છે તે પ્રશ્નનો ઉત્તર ઠોધ નજ આપી શકે. આ યુક્તિમાં નાસીપાસ થયેલ આકર્ષણ સિદ્ધાંતના ગોટાળાથી અને સંદેહ માટેના વિરોધોથી તથા ભાસ્કરાચાર્યે કહેલ મૂર્તો ધર્તી ચેતુ ઇત્યાદિ સ્થો-કના અનવસ્થિતરૂપ દોષથી આકર્ષણ સિદ્ધાંત પૂર્ણ રીતે ચુંથાઈ જાય છે. છતાં તે પર જ્યારે ધોરણ બાંધી બાળી જોઈને જૂલને પાત્ર બનતા જવાય, તો તે જૂલ આવી સૂર્યમાળા વિગેરે-આ-ધુનિક યુક્તિમાર્ગને દેખાડે છે. કારણ કે મુંઢે મુંઢે મતિર્મિત્તા જોમ બને છે, પણ સત્યાસત્યનું નિરીક્ષણ કરવું એ દરેક સ-મજાની ફરજ છે.

વિદ્યાર્થી—તો પછી સૂર્યમાળામાં જે ઘડો છે તેનું અંતર અને ક્રમ બરાબર છે કે કેન્દ્રીય છે ?

ઉત્તર—મૂલં નાસ્તિ કુતઃ જ્ઞાત્વા ? જ્યારે સૂર્યની આસ-પાસ પૃથ્વીના ઘડોનું જ્રમણ કબુલ થઈ શકે તેમ નથી, તો પછી સૂર્યમાળા કંડવાયજ કેમ ? છતાં પણ તમો તમારી વાત બલે આગળ ચલાવો, તેમાં જે સત્ય હશે તે તુરત અનુમતવાશે. પ્રશ્ન—સૂર્યમાળા માટેનું નીચેનું કંદપનાચિત્ર ઠીક થશે.

ઘડો માટે નીચે પ્રમાણે અમેને કહે છે તેની ઉત્પત્તિ ચક્રવીટી પ્રમાણે જાણવી.

અંક	વિધી દુઃ માપલ.	જા પૃથ્વીથી	દર સેકન્ડે માપલ વેગ	વર્ષોવર્ષો
ધ્રુવ	૩૯૦૦૦૦૦૦	$\frac{1}{3}$	૨૩	
શુક્ર	૬ કોડ ૮૦ લાખ	૧	૨૦	
પૃથ્વી	૯ કોડ ૨૭ લાખ	૧	૧૮૧૧(૧૨)	(અહીં ૩ લાખ
અંદ્ર પૃથ્વીથી	૨૧૧ હજાર	૪૬	૧૫	૬ હજાર ફુટ
મંગળ	૧૪ કોડ ૪૦ લાખ	$\frac{1}{3}$	૬૦	પર્વત છે)
ગુરુ	૪૮૩ કોડ ૪૦ લાખ	૧૩૦૦ (૯૦૦)	૬	
શનિ	૮૮ કોડ ૪૦ લાખ	૯	૪	૩૦
યુરેનસ	૧૮૦ કોડ	૬૪	૩૧	૮૪
નેપ્ચ્યુન	૨૭૭ કોડ	૮૩		૧૬૫

આ સર્વ ઘડોનો યોગ ઇ. સ. પૂર્વે ૨૧૨૮ થી ૨૧૫૯ માં મેલેલો. (ખગોળ-૧૮)

એક બે કુટ વ્યાસનો ગોળો જનાવી ચુકો, તેનું નામ સૂર્ય ધારો, અને તેને વચમાં રાખવો. તેથી ૧૬૪ કુટને આંતરે એક રાઈનો દાણો ચુકીયે, તો તેથી સૂર્ય પાસે રહેલા બુધ-અહનું માપ થાય, કારણ કે સૂર્યની જોડે એનું માપ એટલુંજ છે. તે સૂર્યના ગોળાથી છેટે ૨૧૪ કુટને આંતરે બીજો વટાણો ચુકીએ તો બીજો અહ શુક થાય, ત્યાર પછી ત્રીજા અહ તરીકે પૃથ્વીને કહેવેલ છે.

અધ્યાપક-તમારા કહેવા પ્રમાણે અહરચના હોય તો કદિ પણ આપણે બુધ અને શુક અહને જોઈજ ન શકીયે, કારણ કે સૂર્ય તરફના ભાગમાં આપણે હોઈયે ત્યારેજ મધ્યપથગામી હોવાથી તે બન્ને અહોને આપણા દૃષ્ટિપથમાં આવવાનો અવકાશ રહે છે, પણ સૂર્યના તેજથી તે દેખી શકાયે નહીં. અને જ્યારે સૂર્યથી વિમુખ ભાગમાં આપણે જઈયે ત્યારે આપણને રાત્રિ પડે છે, તેથી આ સ્થિતિએ દેખાવાનો તેનો અધિકારજ નથી. પૃથ્વી પછીના માંડલામાં રહેલ અહો આ વખતે આપણી સન્મુખ આવે.

\*ક શુકની પરમ તેજસ્વિતાના કેટલાક દિવસો.

તા. ૨૬- ૫-૧૯૦૮	તા. ૨૮- ૫-૧૯૨૧
તા. ૭- ૧-૧૯૧૦	તા. ૨૧-૧૦-૧૯૨૨
તા. ૧૬- ૩-૧૯૧૦	તા. ૩૧-૧૨-૧૯૨૨
તા. ૧૦- ૮-૧૯૧૧	તા. ૨૪- ૫-૧૯૨૪
તા. ૨૨-૧૦-૧૯૧૧	તા. ૭- ૮-૧૯૨૪
તા. ૧૬- ૩-૧૯૧૩	તા. ૨- ૧-૧૯૨૬
તા. ૩૧- ૫-૧૯૧૩	તા. ૭- ૧-૧૯૨૬
તા. ૨૩-૧૦-૧૯૧૪	તા. ૨- ૮-૧૯૨૭
તા. ૨- ૧-૧૯૧૫	તા. ૧૮-૧૦-૧૯૨૭
તા. ૨૭- ૫-૧૯૧૬	તા. ૧૫- ૩-૧૯૨૯
તા. ૯- ૮-૧૯૧૬	તા. ૨૬- ૫-૧૯૨૯
તા. ૪- ૧-૧૯૧૮	તા. ૧૯-૧૦-૧૯૩૦
તા. ૧૬- ૩-૧૯૧૮	તા. ૨૯-૧૨-૧૯૩૦
તા. ૪- ૮-૧૯૧૯	તા. ૨૩- ૫-૧૯૩૨
તા. ૨૦- ૦-૧૯૧૯	તા. ૫- ૮-૧૯૩૨
તા. ૧૫- ૩-૧૯૨૧	ભારતીયોતિષ ગ્રંથોદય.

સ શુકના સૂર્યાબ્યા-ધિકમણના કેટલાક દિવસો.

તા. ૭-૧૨-૧૬૩૧
તા. ૪-૧૨-૧૬૩૯
તા. ૫- ૬-૧૭૬૧
તા. ૩- ૬-૧૭૬૯
તા. ૯-૧૨-૧૮૭૪
તા. ૬-૧૨-૧૮૮૨
તા. ૮- ૬-૨૦૦૪
તા. ૬- ૬-૨૦૧૨
તા. ૧૧-૧૨-૨૧૧૭
તા. ૮-૧૨-૨૧૨૫
તા. ૧૧- ૬-૨૪૪૭
તા. ૯- ૬-૨૨૫૫

પર, અને આપણે તેને દેખી પણ શકીએ. પરંતુ જ્યુધ કે શુક્ર તો સૂર્ય પાસેના નાના માંડલામાં હોવાથી પૃથ્વીના માંડલાને વટીને પૃથ્વીની બહાર આવીજ ન શકે, અને તેથી આપણે તેને જોઈ ન શકીએ. છતાં કદાચ સવારે અને સાંજે ત્રાંસા સ્થાનમાં રહેલ જુધ અને શુક્ર દેખાય એમ ઠણુલ કરીએ, પણ સૂર્યના કિરણોને લીધે તે નિસ્તેજ રહેવાના, તેથી તેને આપણે જોઈ ન શકીએ. વળી સૂર્યના કિરણોના સ્પર્શમાં તે દેખાતા હોય તો સૂર્યોદય પછી તે સ્પષ્ટ દેખાવા જોઈએ, પણ તેવું બનતું નથી; ( જ્યુઓ ચિત્ર ૩જી ). અને તેથીજ કેટલાક હાલના વિદ્વાનોનો શુક્રના વેગ વિષેનો મત અંદ્ર જોવો ફેરફાર રૂપે પ્રસર્યો છે, તેથી ચોક્કસ નિર્ણય થવો અશકેલ છે. વળી જુધનો એક ભાગ રવિ પાસે કેમ રહે છે તે પણ વિચારવાનું છે, એમ સર નારાયણ હેમચંદ્ર પણ જણાવે છે. આથી સૂર્યમાળાની ભૂલવણીનો સ્ફોટ થાય છે. ત્રણ ત્રણ વર્ષે દેખાતા એક્ટી ધ્રુમકેતુના તારા પરથી અનુમાને જુધનું વચન કહ્યેલ છે, પરંતુ પ્રત્યક્ષ રીતે આ અનુમાનની વાત પણ પાયા વિનાની છે.

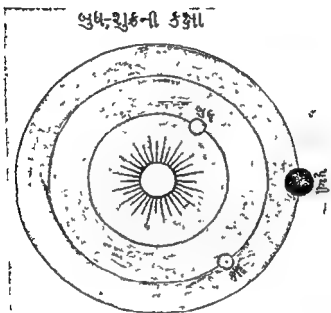
વળી ન્યુટને જુધની ગતિની ગણના કરી છે તે રીતે સો વર્ષે જુધની કક્ષાનું આંતર પૃથ્વી સેકંડ થવું જોઈએ; જેને બદલે તે આંતર ૫૭૪ સેકંડનું આવે છે. કેટલાક વિદ્વાનો વચમાં

જેમ જુધ ગણના સૂર્યબિંબાધિકમણના કેટલાક દિવસો.

દિવસ	વખત	
તા. ૧૦-૫-૧૮૪૧		દેખાય
તા. ૧૪-૧૧-૧૮૦૭	ઘડી ૨૮-૦	દેખાશે
તા. ૮-૫-૧૮૨૪	ઘડી ૧-૩	દેખાય (જ્યોતિર્વિલાસ
તા. ૧૦-૧૧-૧૮૨૭	ઘડી ૧૧-૫૫	દેખાય
તા. ૧૧-૧૧-૧૮૪૦	ઘડી ૫૬-૭	
તા. ૧૪-૧૧-૧૮૫૩	ઘડી ૩૯-૫૩	
તા. ૬-૫-૧૮૫૭	ઘડી ૧૬-૩૭	દેખાય
તા. ૭-૧૧-૧૮૬૦	ઘડી ૩૯-૫૫	
તા. ૮-૫-૧૮૭૦	ઘડી ૧૮-૩૩	દેખાય
તા. ૧૦-૧૧-૧૮૭૩	ઘડી ૨૪-૫	દેખાય
તા. ૧૩-૧૧-૧૮૮૬	ઘડી ૮-૫	
તા. ૬-૧-૧૮૯૩	ઘડી ૭-૩૫	
તા. ૧૫-૧૧-૧૮૯૯	ઘડી ૫૧-૫૦	

(જ્યોતિર્વિલાસ  
પાનું ૧૯૩).

# બ્રહ્મચરની ઠકો



ચિત્ર ૩ ]

[ ૫૫ ૭૪

અધ્યાપક—તેને માટે તમોને સમ્મત એવા પુરાવાથી તમોને સમજાવી શકીશ. હું ગોડરે ગ્રહપ્રકરણમાં કહ્યું છે કે, ચંદ્ર સુર્ય ગ્રહો જુદા જુદા માર્ગે ગમન કરતા થકા આપણી દૃષ્ટિમર્યાદામાં આવે છે, અને પશ્ચિમ બાજી ગતિ કરતા જણાય છે, એ ગનિત કારણ વિચારીએ તો જાન્યેને ફરવા માટેનું અયનક્ષેત્ર ( ઉત્તરાયણ-દક્ષિણાયન ) વિશાલ છે, તેથી તેની ગતિ આપણે જાણી શકીએ છીએ. તેમ વાતાઓનું ગતિક્ષેત્ર ઉત્તર-દક્ષિણ બાજી એ છુ છે, તેથી તેમને સ્થિર માનવા ઠીક ન કહેવાય તારાઓમાં આંતરું આપણે જોઈ શકતા નથી, તેથી તેઓ-નક્ષત્ર વિગેરે ક્યાંક જાય છે કે નહિ તે સ્પષ્ટ સમજાતું નથી, એમ કહેવાનાઓને સુર્યમાળાના મંડળ અર્થે સ્પષ્ટ રચનામાંથી પાઠ જોવા લક્ષામણ કરું છું તેમાં લખ્યું છે કે—પહેલાં જે તારાઓ હુંયાત હતા તે હાલ બીજકુલ જણાતા નથી, કેટલાક અત્યારે પણ ધીરા ધીરા અલુનીક થતા જાય છે, અને કેટલાક જન્મ લેતા જાય છે. હો હર્ષલના પ્રીત્વોસોપ્રીત્ર ત્રાઉ સેકશનમાં નવા અને જુના તારાઓનો સંગ્રહ છે, તેમના ગનિ-માર્ગથી બીજા તારાઓ એક તરફ થવાથી કે ગતિમાં આડે આવવાથી તારાઓનો જન્મ કે ઘસારો થાય છે, અને તારાઓમાં સ્થાનાંતર થવાપણું હોય તોજ એ ક્રિયા સંભવે છે, જે હર્ષલના સંગ્રહના તારાઓ અને અત્યારના તારાઓની સરખાવટ કરવાથી સ્પષ્ટ સમજી શકાય છે. માટે તારાઓ ગતિ કરે છે, અને પૃથ્વી સ્થિર છે.

વિદ્યાર્થી—કેટલાક નવા વિદ્વાનો તારાઓ ફરે છે એમ ચોધથી કબુલ કરે છે, તે તમો કહો છો એ કારણને લઈને હશે.

અધ્યાપક—તારાઓની ગતિ વાસ્તવિક હોવા છતાં-કેટલાક જાણે છે છતાં થોડી મુદતથી સ્થિર થયેલ કમનો ત્યાગ કરી શકતા નથી. જેથી જાણકોને હજી પણ “ તારાઓ સ્થિર છે.” ઇત્યાદિ અસત્ય પાઠ શીખવાય છે. પણ તારાઓ ઉત્પત્તિ કે ધીરી ધીરી ગતિથી ફર્યાજ કરે છે. જુઓ સસિ, રવિ, ન-વારાઓ, હુંતિજહુસરં સિમ્ધા એટલે ચંદ્ર સુર્ય નક્ષત્ર તારાઓ ફરે ઉત્તરોત્તર શીઘ્ર ગતિવાળા છે.

સાંપ્રતકાલીન શોધના વિરૂદ્ધ મતો તથા શંકાઓ નીચે મુજબ છે—

વિપુલગિંદુ સ્થિર નથી. કેટલાક કારણે દર વર્ષે ૫૦-૫૭ વિકેલા પાછળ જાય છે, તેથી નક્ષત્ર વર્ષથી સોરવર્ષ નાનું છે. ( ખ-વિ ) અંગ્રેજી કાંગલાના મત પ્રમાણે રવિ ગ્રહ આસમાની છે, કેપ્લરઓનની શોધ પ્રમાણે રવિ ગ્રહ સફેદ છે ( વિશ્વવિજ્ઞાન ). રવિ સાઠ સાઠ ઘટિકાનો આંટો મારે છે, તે પ્રથમ તેજપુંગ્ગરૂપે, પછી માતીરૂપે, ક્રમે રવિ રૂપે પ્રકાશ પુરે છે. ( મૃગ-૧૦૬, પછી )

પૃથ્વીની ધરીનો એક ભાગ ઉત્તર ધ્રુવ પર છે, તે ધ્રુવ સ્થિર છે એમ કહેવાય છે. પણ ધ્રુવને સત્ય માનતાં સાવચેત રહેવું જોઈએ એમ સર હેમચંદ્ર કહે છે. ( જ્યોતિષજ્ઞાન )

સૂર્યમાળામાં પૃથ્વી ફરતી મનાય છે, તેમ સુર્યાદિ ફરે છે, પણ ઉદઘાસ્ત નથી, દક્ષિણાર્ધ દેખાતો જ નથી, પણ સૂર્યનો ઉદય દક્ષિણથી થાય છે ( મૃગશીર્ષ પર પછી )

સંધ્યાપ્રકાશ કેમ થાય છે? ચંદ્રની ચાલુ ગતિમાં કેમ ફેરફાર પડ્યો? તે સમજાતું નથી. માર્કરિ અને વરૂણ કક્ષાચ્યુત કેમ થાય છે તે વિગેરે સમજાતું નથી, અને તેનો ઉત્તર મળવો મુશ્કેલ છે તથા જર્મનીના ઉત્તરારંશની કક્ષા હાલ ફેરવાયેલી જણાય છે, તેનું કારણ પણ સમજાતું નથી. તેથી પૃથ્વીનો ખરો આકાર શું છે તે માટે પણ હજી સંદેહ છે એમ જ્યોતિર્જ્ઞાનમાં કહેલ છે. ( ૫૩-૫૮ )

ચંદ્રકળાનો ફેરફાર કેમ થાય છે? સૂર્યમાં કળા ધાબા શું છે? બૃહસ્પતિમાં લાલ રંગના ચિન્હો શું છે? તેના ઉત્તરમાં ગોટાળો થાય છે. કેટલાક હાલના વિદ્વાનોમાં શુક વિગેરે સંજ ધી મત ચંદ્ર જેવો ફેરફાર રૂપે પ્રસર્યો છે, પણ ચોક્કસ થતું નથી. બુધમંડળનો એક ભાગ રવિ પ્રત્યે કેમ રહે છે તે વિચારવાનું છે. ( ખગોળવિદ્યા )

પ્રેમીશીયસે ૧૬૧૧ માં સૂર્યના ડાઘાની શોધ કરી છે, તેઓ નાના-મોટા ચતા દેખાય છે. તે કાળા ડાઘા સામાન્યે ૩ અઠવાડિયા અને કોઈ વખત ૧૫ વર્ષ સુધી રહે છે. તે

હાથા શું છે તે ચોક્કસ થવાની જરૂર છે. બુધનિર્ણય પર ઠાળા હાથા શું છે. ? તે નક્કી કહી શકાતું નથી.

૧૮૭૬ માં રવિ પર એક નવો શક્ય જોવામાં આવ્યો હતો. કોઈ તેને હાથો કહે છે, પણ સત્ય ચોધ થતી નથી

કેટલાક કહે છે કે ચંદ્ર પરના હાથા તે દરીયા છે ! કેટલાક કહે છે કે લિંચા પર્વત છે ! કોઈ કહે છે કે જવાળામુખી છે ! ગ્રે.૦ પિકર્સંગ કહે છે કે તે પાણીની ગરમી છે.

૧૮૭૭ માં શાય પરીલીએ મંગળમાં કેટલીક લીટીયો જોઈને તે નેહરો છે એમ જણાવ્યું, પછી લીટોતરી દેખાઈ. આ વાતમાં ખગોળીયાનો મતફેર છે, તેથી કાંઈ ચોક્કસ કહેવાતું નથી.

મંગળ પર મનુષ્યો વસે છે એમ જણાવી તેની સાથે વાતચીત કરવા મહા પ્રયત્નો આરંભાય છે ! જ્યારે કેટલાક ખગોળીઆઓ તેમાં નિષ્ફળતા દેખાડે છે.

સીરીસ, પાલસ, બુનો, વેસ્ટા, એસ્ટ્રો અને નેપ્ચ્યુન નીહા-રિકાથી થયા છે કે એક શક્યતા તુટવાથી થયા છે તે ચોક્કસ કહેવાતું નથી.

મંગળની પેઠે શુરૂ પરના હાથાઓ સ્થિર દેખાતા નથી. છતાં ગ્રે. પ્રીસ્ટીએ ૧૮૭૮ માં શુરૂ પર એક લાલ હાથો સ્થિર જોયો છે. પણ તેના પ્રકાશની વૃદ્ધિ-હાનિ સાથે છે, આનો હેતુ સ્પષ્ટ સમજાતો નથી. શાશિચક્ર તેજ માટે હંમેશા ખાસ કાંઈ સમજાતું નથી. (ખગોળ વિદ્યા)

આલગોલ તારો ! તેનો પ્રકાશ બે દિવસ બીજી પંક્તિના જોવો સાથે છે, કેટલાક કલાક પછી અર્ધા પ્રકાશ સાથે છે, પુનઃ અસલ સ્થિતિમાં આવે છે. ભોગેલ કહે છે કે-તે દર કલાકે ૨૬ માઈલ ગતિ છે, સોળતીના દારણે પ્રકાશ ફેરવાય છે, (ન્યો.૦.સા.૦) સુરેનસ ગળનાની ગતિ પર ચોક્કસ નથી આવતો, તેનું દારણ સોળતી નેપ્ચ્યુનનું આકર્ષણ છે. પણ સૂર્યના આકર્ષણમાં મહોન પરસ્પર આકર્ષણશક્તિ કેમ માની શકાય ? સીરીયસ (મૃગશિર) ની ગતિનો ફેર ચત્રનું દારણ સોળતીનું

આકર્ષણ છે. તે મિત્ર સાત રવિ જેવડો છે, ને ૪૯ મા વર્ષમાં તેને ચારે બાજુ એક આંટો વે છે.

હાલની તારા પ્રથમ ક્યાં પ્રકાશ નાખતા હશે ? નકાર્નું કાંઈ ન હોય. આ પ્રશ્નનો ઉત્તર મળવો મુશ્કેલ છે. તથા શુકની સપાટી ને ઉત્તરાર્ધ માટે બે મત છે.

હિમપ્રલયના કારણમાં મી. કોક્સ કહે છે કે બૂધમણીના 'માગ' ચપટો છે. પૂર્વે તે વધારે ચપટો હોવાથી ૮૦ હજાર વર્ષ પૂર્વે હિમપ્રલય ઉત્તર ગોલાર્ધમાં થયો હશે, અને તેજ વખતે દક્ષિણ ગોલાર્ધમાં સોમ્યયુગ હશે. આ પ્રમાણે દક્ષિણ ગોલાર્ધના હિમપ્રલયના યુગમાં ઉત્તર ગોલાર્ધમાં સોમ્યયુગ સમજાય છે. આ વિષેની કોલની શોધે વિશેષ ચિકિત્સા થયા વિનાજ સત્યતાનું રૂપ પકડયું. ભુસ્તર શાસ્ત્રીઓએ પણ આખો વીચીને આ મત સ્વીકાર્યો. વળી સર રોબર્ટ બોલે આ મતને પુષ્ટિ આપી. અને વિશેષમાં સાથે સાથે જણાવ્યું કે ઉત્તર અને દક્ષિણ બન્ને ગોલાર્ધમાં આ હિમપ્રલય સમકાલીન હોવાનું સાબીત થાય તો ન્યૌતિપીની ( ભુસ્તર શાસ્ત્રની અપેક્ષા વિના ) કરેલ ઉપપત્તિ એકદમ છોડવી પડશે, અર્થાત્ તે બનવું અશક્ય છે-સમકાલીન પ્રલય અશક્ય છે. આ અશક્ય કોટિની બીના શક્ય હોવાનું દક્ષિણધ્રુવ પ્રદેશના અનુભવી શોધક પ્રવાસીઓ જણાવે છે. તેઓ કહે છે કે-ઉત્તર ધ્રુવ તરફનો બરફ-વાળો પ્રદેશ સંકેતાય છે. તેવીજ ભાંજગઠ દક્ષિણમાં થાય છે. એટલે કોણ સિદ્ધાંત ભુલ વારેલો ઠર્યો છે, અને નવીન સિદ્ધાંત બળવાન છે. વળી વાદનો મુદ્દો એ છે કે, પુરાણ મત-ન્યુટન



મત એ હતો કે પૃથ્વીનો આંશક્રાંતિવૃત્તની આસપાસ ફરે છે, તેથી વિશ્વનો ધ્રુવિંદુ ૨૬૦૦૦ હજાર વર્ષની એક પ્રદક્ષિણાથી કદંબની આસપાસ ફરે છે, અને વિષુવવૃત્ત ઉપર સરકે છે. ભારતીય જ્યોતિષ શાસ્ત્રના પૃષ્ઠ ૪૩૨માં માહિતીદીક્ષિત પણ સંપાતગતિના વિષયમાં એજ બીના કળુએ છે. હવે કેસન વિગેરે નવીન શોધકો આ પ્રદક્ષિણાને કદંબથી છ અંશ છેટે આવેલા એક બીંદુ આસપાસ ઠરાવે છે. આ અયન ચલનથી સંપાતગતિમાં મોટો ગોટાળો થયો છે; કેમકે સંપાતનો એક ફેરો થવા માટે ૩૨ હજાર વર્ષનું થક માનવું પડે છે.

ચુટન કહે છે કે મુ અને કદંબનું અંતર ૨૩ છે, કેમકે મુનો પ્રદક્ષિણાનો માર્ગ વર્તુલ છે, તેથી તે અંતર કાયમ છે. જ્યારે

\* ૧ વિષુવવૃત્ત—પૃથ્વીના ઉત્તરાર્ધ અને દક્ષિણાર્ધને જુદા કેળાડનાર મધ્ય લીટી-વચ્ચાકાર લીટીને આધુનિક પંડિતો વિષુવવૃત્તની સંજ્ઞાથી ઓળખે છે. આ મધ્ય લીટીથી ૬૦૦૦ માર્ષલ ફર ઉત્તરધ્રુવ અને દક્ષિણધ્રુવ છે. વિષુવવૃત્તની ઉત્તરમાં ૧૮ અક્ષાંશ એટલે (૧૮×૭૦) ૧૨૬૦ માર્ષલ ફર પૂના છે.

૨ ક્રાંતિવૃત્ત—વિષુવવૃત્તની ઉત્તરે કે દક્ષિણે સૂર્ય જટલી ક્રાન્તિ-ગમન કરે છે, તે વર્તુલનું નામ ક્રાંતિવૃત્ત છે. શિશ્વમ બિંદુથી ક્ષિતિને સુધીમાં ૬૦ અંશ હોય છે, તે પૃથ્વીના ત્રેવીસમા અંશે વર્તમાન ક્રાંતિવૃત્ત મનાય છે. આ કરતા ઉત્તર કે દક્ષિણમાં વધારે અંશો પર સૂર્ય હોય જ નહીં, એટલે તે વૃત્તમાં ૨૭ નક્ષત્રોને ભાગવે છે.

૩ મુ—વિષુવવૃત્તના મધ્યમાંથી કાઢેલા આસાના છેડાનું નામ મુબીંદુ છે, મુનો તારો તેને જમણું કરે છે.

૪ કદંબ—ક્રાંતિવૃત્તના આસાના છેડાનું નામ કદંબ છે. કદંબ અને મુબીંદુમાં ૨૩ અંશનું અંતર રહે છે.

૫ સંપાત—વિષુવવૃત્ત એક બીજાને સ્થાને છેરે તે સંપાત બિંદુ કહેવાય છે.



મી, કેમન કહે છે કે-ધુમ્રીંદુ કદંબ પાસેના છ અંશ દુર રહેલ  
બીંદુને ફરતો હોવાથી આ અંતર કાયમ ન રહેતાં ૨૩ થી ૩૫  
અંશ રહે છે.

સને ૧૯૦૬ માં છપાયેલ જ્ઞાનકોષમાં જણાવે છે કે-  
લાખડાસે કાંતિવૃત્તના તિર્થક્તવની મર્યાદા શોધવા બહુ પ્રયત્ન  
કર્યો હતો. પણ વિશ્વસ્થ આંકડા આપ્યા નહોં. હાતના કડક  
ગતિના પરિણામે આ મર્યાદા ૨૩ અંશ કરતાં ઓછી-વધુ થઈ  
શકતી નથી એવું બનાવી શકાય છે. ધુમ્રઃશ્લિષ્માં ધુ મધ્ય-  
બિંદુ નથી તે સર્વમાન્ય છે, પણ આ તરફ કાંતિવૃત્તના ૨૩  
મા અંશની માન્યતાના વિરૂદ્ધ મનો કહે છે કે-ઉપપત્તિનો  
વાદ ઉભો રહે છે.

હિમપ્રવય અને સોમયુગ ક્રમે સોળ સોળ હજાર વર્ષના  
હોય છે, અને તે થવાનું કારણ કાંતિવૃત્તનું તિર્થક્તવ છે; તે  
ક્યારેક કાંતિવૃત્તના ૩૫ અંશ પણ હશે, જેને લીધે શીત-  
કટીબંધની મર્યાદા તિર્થક્તવના અંશ સુધી હશે; એટલે તે  
દરેક ભાગમાં હીમ જામેલો હશે, જે અત્યારે ધ્રુવોધકોના  
અનુભવથી સમજી શકાય છે.

અમેરિકાના શે ધકો કહે છે કે આટલાંટિક મહાસાગર  
આપણી પૃથ્વીનો એક દેશ હતો, પણ ધુમકેતુ સાથે અથડાવાથી  
નાશ પામ્યો છે.

ડૉ. કાઉલ્ટર્સને બૂનપ્રમ.યુગી એવો મત છે કે-આ-  
ટલાંટિક એ એક સ્વતંત્ર ગ્રહ હતો. અને પૃથ્વી સાથે  
અથડાવાથી નાશ પામ્યો છે. વળી તે ગ્રહના માણસો મંગલ-  
ગ્રહમાં જઈ વસ્યા છે.

વિશેષ માટે જગતની રચનામાં આધુનિક પરસ્પર વિરૂદ્ધ  
સિદ્ધાંતો નિવેદન ૧૨ માંથી જોવા સક્તિમળ છે.

ગતિના સંબંધમાં પરમેનીદેસના ચિંપ્ચ યૂનાની દર્શન-  
શાસ્ત્રી જેનો અને હિરેકલેટસનો ગતિની બાબતમાં વિરોધ  
હતો. મી. રસલ વર્ગસન અને એકલે પણ જેનોની ગતિની  
માન્યતામાં યથેષ્ટ ઉત્તર વાળ્યો છે.

ન્યુટન અને લીવનીઝની વચ્ચે ચલન-કલનની માન્યતામાં વિવાદ હતો, જેમાં ઘીઝ જ્યોર્જની સી ફેરૌલાઇને ( ઇ. ૧૭૧૫ ) શાગ લીધો હતો.

ન્યુટન કહે છે કે-સૂર્યમંડળમાં બુધ સિવાય બીજો ગ્રહ નથી. અન્ય વિદ્વાનો કહે છે કે સૂર્ય અને બુધની વચ્ચેમાં વલ્કન ગ્રહ છે, જ્યારે કેટલાક કહે છે કે અહીં વલ્કન દેખાતોજ નથી. ન્યુટનની ગણના અસત્યમૂલક છે, એટલે સાપેક્ષ વાદથી બુધની ગણના કરવી ઠીક છે.

સાપેક્ષવાદની ઉત્પત્તિ પછી ગેલેલીઓ ન્યુટન અને હિકલેટસ વિગેરેના સિદ્ધાંતો અશુદ્ધ તથા બ્રમાત્મક સિદ્ધ થઈ ચૂક્યા છે, અને સૂર્યગ્રહણકળે તારાના કિરણો માટે પણ ન્યુટન વિગેરેના મત અસત્ય ઠપ્પો છે.

નિવેદન સાતમું સમાપ્ત.

## નિવેદન આઠમું.

અધ્યાયક—પૃથ્વી સ્થિર છે એમ નિશ્ચય થતાં ગતિનું માન પણ ખોટું સમજવામાં આવી જાય છે. કારણ કે આંગ્રેજ વિદ્વાનો કહે છે કે પૃથ્વીનો પરિઘ ૨૫૦૦૦ ( ૨૪૮૫૮ ) માઇલનો છે, અને તે સૂર્યની આસપાસ દર સેકન્ડે ૧૮ માઇલ ગતિના વેગથી એક વર્ષમાં ૫૦ કોડ (  $૧૮ \times ૬૦ \times ૬૦ \times ૨૪ \times ૩૬૫ = ૫૮૫૦૦૦૦૦૦$  ) માઇલ ચાલે છે. તે જમણની દૃષ્ટિએ ગણના કરતાં પૃથ્વી સૂર્યથી ૬૦ કોડ માઇલ દૂર છે. આ વાત પણ ખીન ખાયાદાર છે. કારણ કે એક દસ કુટના પરિઘવાળું પીપ લઇએ, તેની ઉપર એક લાલ ચિહ્ન કરી તે પીપને ફેરવીએ, તો ચિહ્ન ઉપર આવતાં પીપની દસ કુટની ગતિ થશે; તેમજ પૃથ્વી પણ ૨૫૦૦૦ માઇલના પરિઘવાળી છે, તેને મૂળ સ્થિતિએ પહોંચી વળવાને લગભગ ૩૬૫ દિવસ લેઇએ છીએ તો ૩૬૫ દિવસે તે ૨૫૦૦૦ માઇલની ગતિવાળો એક આંટો ફર શકે, અથવા પોતાની દૈનિક ગતિ માનીએ તો પણ ૨૫૦૦૦ માઇલની ગતિ માનતાં સાચું કરે. એટલે સૂર્ય આસપાસ એક વર્ષ ફરવાને તેટલો માર્ગ લેઇએ. આ માત્ર મધ્યમ દૃષ્ટિએ લેઇ શકાય છે, છતાં ૬૦ કોડ માઇલનું મહાન ગતિક્ષેત્ર આપ્યું તે કેટલે અંગે સત્ય છે તે વિચારણીય છે. કેમકે ચોક્કસ ચોક્કસ સોળ એવી ગણતરી સત્ય હોય, પણ ચાર શા માટે લીધા તે તપાસવામાં વસ્તુનો સત્યાંશ મળે છે. તેમજ અહીં દિનગતિથી સૂર્યની જેમ ચડતી ગતિ માનીએ તો કદાચ માની શકાય, પણ પૃથ્વીનો પરિઘ અને અઢાર માઇલની ગતિની સત્યતા હોય ત્યારે ના ? માત્ર પૃથ્વી ફરતી માનવાથી

અને સ્વિમાં આકર્ષણ માનવાથી આ કણકુટની સાખીતી ઉભી રહે છે, પણ ઉપલી બંને ક્રિયાઓ થતી નથી, તો આ ગણના સત્ય કેમ કરે ?

વિદ્યાર્થી—આ ગણનામાં તો વર્ષ પ્રકાશ ગણિતની સહાય છે. સૂર્યમાળાની અસત્યતા સાખીત થવા છતાં આ ગણનામાં ફેર પડવાની સંભાવના રહેતી નથી. શ્રેશ્રેષ્ઠના પ્રયોગથી શોધાયું છે કે પ્રકાશનો વેગ દર સેકન્ડે ૧૮૬૦૦૦ માઈલ છે, હવે બૃહસ્પતિ ને તેના અંદર પરથી સૂર્યના પ્રકાશને અહીં આવતાં ૮ મીનીટ લાગે છે. પહેલી જાતના તારાનો પ્રકાશ આવતાં ૧૫ મીનીટ, બારમી જાતનો ૩૫૦૦ ને અંતિ દૂરે ૧૪૦૦૦ વર્ષ લાગે છે એ શોધાયું છે, તો સેકન્ડ ગતિ માઈલ ને મીનીટની ત્રિશશિ કરતાં સૂર્ય અહીંથી ૯૫ કરોડ માઈલ દૂર છે, તે પાસેમાં પાસે ૯૧૧૦૦૦૦૦ માઈલ ને દૂરમાં દૂર ૯૪૬૦૦૦૦૦ માઈલ રહે છે.

અધ્યાપક—તમે પણ કણુલ કરશો કે આ વાતનો પણ સૂર્યમાળા સાથે સંબંધ છે. કારણ કે-વર્ગ મહત્તર કે જાતિ એ સૂર્યમાળામાં સંજ્ઞાઓ છે. તો સૂર્યમાળાના વૃથા વાદમાં ઉપલી વાતને પણ પાણીચું પરખાવવું પડે છે, તેમજ પ્રકાશ પરથી પણ આ કથન અસત્ય કરે છે. સૂર્યના પ્રકાશને અહીં આવતાં જરા પણ વાર લાગતી નથી. આકાશમાં વાદળો જેમ ચાલે છે તેની છાયા પણ તેની સાથે ગમન કરે છે, ને મછવાડે સૂર્યનો પ્રકાશ અવિલંબે પડ્યા કરે છે, આમાં કાંઈ પણ તક્ષવત પડતો નથી. ઉદાહરણ તપાસીયે તો વીજળીનો અગકારો તુરત આપણે નીરખી શકીયે છીએ, જો કે ગર્જનવાદે વીજળી થયા પછી ઘણો વખત ચાલ્યો જાય છે, પણ પ્રકાશના ચમકારાની આપણને તુરત અસર થાય છે. વિદ્યમાછકી—અગમગવાળી માછલીના પ્રકાશથી પણ પ્રકાશ ગતિમાં કાળક્ષેપ કલ્પી શકાતો નથી, તેમ સ્વિને દેખતાંની સાથેજ આપણે તેના પ્રકાશને દેખીયે છીએ. દીવાનો પ્રકાશ પાસેના ભાગમાં અતિશય, અને દુર ભૂમિમાં ઓછો દેખાય છે તેમ માત્ર સૂર્યમાં ફેરફાર જણાય, બાકી પ્રકાશને આવતાં અંતર છેજ

ગહિં. સૂર્યપ્રજ્વલિમાં રવિનાં ગતિ માંડણાં ૧૮૪ ને બીજા  
અહોના ગતિમાર્ગ ૮ વિગેરે કહ્યા છે. તેજ પ્રમાણે તેનું ગમન-  
દેશ છે, તેમાં સૂર્ય વિગેરે ફરે છે.

વિદ્યાર્થી—સૂર્ય પૃથ્વીથી બાર લાખ ગણેા મોટો છે.  
જેમકે એક મોટી અગ્નિની ચીતા કરેા, ને પાસે શેર કેબશેર  
માટીનો ગોળો રાખેા. તેમાં અગ્નિ તે સૂર્ય, ગોળો તે પૃથ્વી,  
અજવાળા તરફનો ભાગ તે દિવસ, ને અંધારા તરફનો ભાગ  
તે રાત્રિ કહ્યો; આ પ્રમાણે પૃથ્વી નાની છે, અને સૂર્ય  
મોટો છે !

અધ્યાપક—આ વાત પણ અસત્ય છે. રોટલીને તાવડી  
પર ફરી ફરી ફેરવતાં ઉની થવી જાય છે, તેમ તમારી વાત  
માની લઇએ તો પૃથ્વીમાં ઉજ્જ્વળતા વધે, ને આવી અગ્નિ પાસે  
તે નિત્ય તપ્તજ રહે, પણ તેમ બનતું નથી; તેથી સૂર્યને  
નાનો માનવો પડે છે ને સૂર્ય નાનો છે તો તે ઉદયાચલ પર  
આવતાં આપણું અને તેનું અંતર ઘણું હોવાથી ઠંડા દેખાય  
છે. મધ્યાહને ઉજ્જ્વળ ને વળી સાંજે ઠંડા દેખાય છે.

વિદ્યાર્થી—પાશ્ચાત્ય વિદ્વાનો કહે છે કે ૨૨ ૨૦ વર્ષે  
રવિ ૧ માઈલ ઘટે છે. આ રીતે બે હજાર વર્ષ થતો રવિનો  
સંક્રાંતિ પણ ઇંદ્રયગ્રાહ થઇ શકે તેમ નથી મીં હેમહોલ્લજ  
પણ કહે છે કે સૌર જગતનો રાજા રવિ સંક્રાંતિવાથી અગ્નિ  
શય ગરમી વધે છે રવિ ૮૫ માઈલ માત્ર ઓડો થવામાં જે  
ઉજ્જ્વળતા થાય છે તેથી ૨૨૬૦ વર્ષ તાપ ફેલાયે. વળી  
અત્યારે સૂર્યની અદ્ભુતગતિ ગતિનું કારણ તપાસીએ તો તેઓ  
કહે છે કે કુરુક્ષેા વાંકા પડવાથી ઓછી ને સીધા પડવાથી  
વધારે ગરમી પડે છે

અધ્યાપક—બુદ્ધિથી ઘડેલ કોયડાનો ઉત્તર બુદ્ધિથી જ  
ઉકેલે છે. તમારી કેટલીક માન્યતામાં સંમત બ્યક્તિઓનો આ  
વાતથી વિરુદ્ધ મત છે. બુજો—વીલીયમ ટાઈમ્સના મતે  
રવિનું તેજ ૬૦૦૦ વર્ષ સુધી હાલની જેવું રહેશે. કેટલાક  
વર્તમાન વિદ્વાનો કહે છે કે—ચાલુ પદાર્થમાંથી ગરમી નીક-

જતાં તે વધારે સંકેતીય છે, એ નિયમે રવિ દર સો વર્ષે ૪ માઈલ ઘટશે. આ કારણે જ રવિમાં ગરમી છે એમ માનવું. ( વિશ્વોત્પત્તિ તત્ત્વ ) પણ આપણે તો આ પ્રશ્નોત્તરના ખંતે મતો ખેડા માનવાના છે, જે માટે ઘણા વિરોધ મત છે. તારટેન્સ જેટલે પૃથ્વીનો દર વર્ષે ૫૦૦ ટન વધારો માને છે. અહીં સૂર્યનો સંકેત માન્યો છે, પણ તેવું કંઈ બનતું નથી. તથા વાયુ પરાવર્તનથી કિરણોનું વક્રીભવન મનાય છે તે પણ ઠીક નથી, પણ સ્પષ્ટ રીતે પૃથ્વી મોટી છે, અને રવિ નાનો દેખાય છે. વળી જેમ સૂર્ય ઘરની એક બાજુ જવલંત તાપ આપે છે, અને બીજી બાજુ ઓછું અજવાળું આપે છે, તેમ સૂર્ય પૃથ્વીથી મોટો હોય તો પોતાના સર્વ-લાઈટથી અધિક તેજસ્વી એકજ કિરણ વડે પૃથ્વીની આરે બાજુ પ્રકાશ ફેલાવી શકે તેમ બનવું જોઈએ, જ્યારે સંપૂર્ણ રવિ માટે તો પુછવું જ શું ! પરંતુ આ પરિસ્થિતિ દેખી ચકાતી નથી ( જુઓ-જે કુટ વ્યાસવાળી સર્વલાઈટ અને ૪૮૦ કુટ દુર રહેલો વટાણો યાને [ ૪૩૦-૨૪=૧૮ ] એક ઈંચ પ્રમાણવાળી સર્વલાઈટ અને ૧૮ કુટ દૂર ટાંગેલ વટાણો ) પણ સૂર્ય પૃથ્વી પ્રત્યે એક સર્વલાઈટ જેવું કામ કરે છે, તેથી દિનરાત્રિના બનાવો સાચા બને છે.

વળી તમારી માન્યતામાં અરિષ્ટોદય કે સંધ્યા માટે સ્પષ્ટ ખુદાસો મળતો નથી. કારણ કે જે સાયંકાલે સંધ્યા ખીકે છે તેમાં કદાચ સૂર્યની એક બાજુ સંધ્યા ખીસવનારો પ્રકાશ માનીયે તો સૂર્યની બીજી બાજુ જતાં પણ પૃથ્વીમાં સંધ્યા થવામાં વાંધો આવી ઉલો રહે છે. કદાચ દરેક તરફ એવો પ્રકાશ માની લઈયે તો હંમેશા સાંજે અને સવારે એક સરખી સંધ્યા ખીસવી જોઈયે. આ પ્રમાણે શું ચવાડો ઉલો થાય છે, તેથી હવે આધુનિક ખાશ્વત્ય વિકાસો તો પૃથ્વીને ધ્રુવ કેતુની જેમ પુછવું હશે, એવા વિચારમાં ખેંચાયા છો ! તથા સૂર્ય સવારે ઘણી વાર લાલ દેખાય છે, આનું સ્પષ્ટ કારણ સૂર્યને મોટો માનનાર નહીં આપી શકે, પણ પૃથ્વીને માનનાર તુરત કહેશે કે-રક્ત ઉદયાચક્રના સંયોગથી

સૂર્યમાં લાલશ દેખાય છે. આવી દલીલોથી સ્પષ્ટ થાય છે કે સૂર્ય પૃથ્વીથી નાનો છે.

વિદ્યાર્થી—પણ પૃથ્વી તો ગોળ દડા જેવી છે શું ?

અધ્યાપક—ના.

વિદ્યાર્થી—ડોઁ હેકી-સકુડ વિગેરે ભૂજમણ કરીં આજ્યા છે ( ખ. વિ. ) તેથી “ સ્વિ સમુદ્રમાં હુમે છે, દેવેદ તેને મારી ખીજે દિને ખીજે સૂર્ય ઉગાડે છે, અથવા વડકન્દ દેવ સૂર્યને પાશ્વિમમાંથી પૂર્વમાં લાવી પોતાના વહાણમાંથી ઉગાડે છે. ” આ પુરાણ મતો ખોટા કયાં છે. અને સાબીત થયું છે કે સૂર્ય અસ્ત થતોજ નથી. વળી ભૂમદક્ષિણામાં મનુષ્યને ૪૨૮ દીવસ અને ધ્વનિને ૩૨૫ કલાક લાગે છે, તેથી પૃથ્વી ગોળ દડા જેવી છે.

અધ્યાપક—ફ્રાન્સના ખગોળ શાસ્ત્રીએ હુર્બીનવતી મહા-મા હાથીને જોયો, ને જુના અનુભવીને જણાવ્યું પણ ખરું આખરે વિશેષ તપાસ કરતાં જણાયું કે તે હુર્બીન સામે ઉ. દરડી આવી ગઈ હતી ! ( ખ૦ ) વળી હર્શલે પણ એક રાણીને શનિ દેખાડવા હુર્બીન ગોઠવ્યું, ને સામે ખગીયાની ભીંત પર શનિનું ચીત્ર મુકાવી હુર્બીનનો છેડો તે તરફ ગોઠવી રાણીને શનિ દેખાડ્યો હતો ! તો આવી રીતે ભૂલ કે કુતુહળ આદિના કારણે પણ નવિનતા થતી હોવાથી દરેક વાત એકદમ વિશ્વસ્ય માની શકાતી નથી, બાકી જ્ઞાન અને બુદ્ધિથી વિચારતાં તો પૃથ્વી ગોળ છે એમ માની શકાતું નથી, પણ સૂર્યાસ્ત નથી એ વાત ચોક્કસ છે.

વિદ્યાર્થી—ફેબ્રુઆરી તા. ૧૦ મીએ ૨૪ ક. ૧૪ મી. ૨૮ સેકન્ડનું દિનમાન હોય, જુલાઈ તા. ૨૭ મીએ ક. ૨૩ મી. ૫૩ સે. ૪૬ નું દિનમાન હોય, એપ્રિલ તા. ૧૫, જુન તા. ૧૪, ઓગસ્ટ તા. ૩૧, ડીસેમ્બર તા. ૨૪ એ ચાર દિવસ



ચોવીશ કલાક દિનમાન હોય આનું કારણ શું ? ( ખ વિ. ) \*

\* ઉલ્લાસમાં જુનની ૨૧ મીએ સૂર્યોદય ૩. ૪૪. અસ્ત ૮. ૧૮. ડીસેમ્બરની ( શીવાજીની ) ૩૧ મીએ ઉદય ૮. ૮. અસ્ત ૩. ૫૮ થાય છે, જેથી ૪. ૫૮ જાતો થાય છે. તથા પ્રથમ ( દક્ષિણ-કર્ણ ) મક્કર સંક્રાન્તિ ૧૨ જાન્યુઆરી, અને હાલ ૧૪ જાન્યુઆરીએ પહોંચી છે, પણ મક્કર સંક્રાન્તિ થનારી તારીખ તો ૨૧ ડીસેમ્બર જોવાય છે. ( ખ ) આ અગ્રેજી વર્ષના ચલનમાં ખૂબ ગોટાળા થયા છે, જે માટે તે વિષયના અધ્યો તપાસવા જરૂરી છે.

### દિવસની લંબાઈનું માપ.

દિવસ અને રાત્રિનું માન દરેક સ્થાનમાં સરખું હોતું નથી. દિવસ અને રાત્રિના માનમાં અધ્યાધિક ફેરફાર રહે છે. સર્વાપ-ક્ષાએ મોટામાં મોટા દિવસ કેટલા દેશોમાં કેટલા કલાકનો છે ? તે નીચેની નોંધ પરથી સમજી શકાશે.

સ્વીડનના પટ્ટકલમ શહેરમાં સાબો દિન ૧૮૧૧ ધંદાનો સ્થાપી હોય છે, ને તે દિવસની રાત્રી પણ કલાકમાં શેષ રહે છે ( ! )

રિપબ્લિકન નગરમાં દર વર્ષે પંદર દિવસ લાંબા હોય છે, પણ કેટલાક વખત સુધી રાત્રીની લંબાઈ વધે છે.

લંડન એમન અને પ્રશાનીવામાં સાબો દિનનું માન ૧૬૧૧ કલાક હોય છે, બ્યારે હાથગર્મ ( જર્મની ) યાજ્ઞક ( યુશીયા ) નગરમાં ૧૭ કલાક હોય છે.

નોર્વેના વાર્ડ્યુરિનગરમાં ૧૧ મેથી ૨૨ જુલાઈ સુધી એટલે ૬૩ દિવસની લંબાઈ ખૂબ મોટી હોય છે.

પેટ્રાયાડ ( રશિયા ) ટોમલસ ( સાઇબેરીયા ) મા મોટા દિવસ ૧૯ કલાકનો અને નાનો દિવસ ૫ કલાકનો હોય છે.

ટાર્નિયા ( શી-લાન્ડ ) નગરમાં ૨૧ મી જુને ૨૨ કલાકનો દિવસ હોય છે, ને નાનામાં નાનો દિવસ ૩ ( ૨ ) કલાકનો હોય છે.

ન્યુયોર્ક ( અમેરીકા ) માં મોટા દિવસની લંબાઈ ૧૫ કલાક હોય છે, અને મન્ટ્રેયાલ તથા કાનડામાં ૧૬ કલાક હોય છે.

આ સાબો દિવસો તે દર વર્ષે આવતા સાબો દિવસો સમગ્ર દિલ્હીસ્તાનમાં જલુઓના ફેરફારને લીધે રાત્રિ-દિવસની લંબાઈમાં ( પોણ અને જોડ માસમાં ) જે ચાલુ કલાકનો તફાવત રહે છે.

( મેવાંસી. ૨૨-૮ )

અધ્યાપક—સૂર્ય નાના અને મોટા માંડલામાં ફરે છે તથા દિનમાનમાં અને રાત્રીમાનમાં ફરે પડે છે. એટલે ફરફાર પણ તેને લઈને થાય છે. ( જે વાત આગળ દેખાડવામાં આવશે. )

જુદા જુદા સ્થાનોમાં મુખર્ષના બાર વ.એ નીચે મુજબ વખત થાય છે.

( દિવસના બાર વાગ્યા પહેલાં એ-એમ )

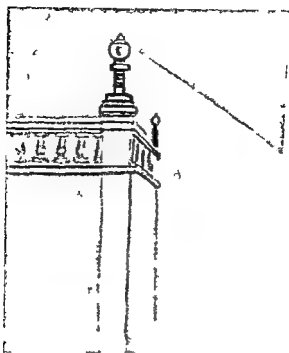
પુષ્યોદ્ ૨-૧૫ એ-એમ	આયેઃકાઠિયા ૭-૧૦	કેપટાઉન ૧૦-૧૫
જેદા ૪-૧૩ એ-એમ	એ એમ	એ-એમ
રીયેડીનનેરે ૪-૧૬ એ-એમ	કોસ્તીઆનિયા ૭-૫૩ એ-એમ	કરાંચી ૧૧-૩૭ એ-એમ
સાલોનિકા ૬-૩૦ એ-એમ	હેમ્બર્ગ ૮-૦ એ એમ	શીકાગપુર ૧૧-૪૩ એ-એમ
ટીનરિફ ૬-૩૦ એ-એમ	જુએન ૮-૩ એ એમ	એ-એમ
હાલ્સીન ૬-૪૫ એ-એમ	બર્લીન ૮-૩ એ-એમ	લુબ ૧૧-૪૬ એ-એમ
એડીનબરો ૬-૫૭ એ-એમ	કોન્સ્ટાન્ટીનોપલ ૮-૪૬ એ-એમ	રાન્કોટ ૧૧-૫૨ એ-એમ
લંડન ૭-૦ એ-એમ	સ્ટોકહોમ ૮-૨૨ એ-એમ	અમદાવાદ ૧૧-૫૬ એ-એમ
આમસ્ટર્ડામ ૭-૩ એ-એમ	સેન્ટપીટર્સબર્ગ ૮-૫૫ એ-એમ	મગ્ડલીન ૧૨-૦ એ-એમ
પારીસ ૭-૨૦ એ-એમ	એ-એમ	એ-એમ
લીસ્બન ૭-૪૫ એ-એમ	રમનાં ૮-૦ એ-એમ	મુખર્ષ ૧૨-૦ એ-એમ

( દિવસના બાર વાગ્યા પછી પી-એમ )

મુના ૧૨-૫ પી-એમ	જગન્નાથ ૧૨-૫૦ પી-એમ	જાત્રીનાર ૩-૩૦ પી-એમ
લાહોર ૧૨-૬ પી-એમ	પી-એમ	પી-એમ
હરદ્વાર ૧૨-૨૧ પી-એમ	કલકત્તા ૧-૨ પી એમ	આલ્ફ્રેડ ૪-૨૦ પી-એમ
પી-એમ	રંગુન ૧-૩૦ પી-એમ	સીડની ૫-૧૫ પી-એમ
મદ્રાસ ૧૨-૩૦ પી-એમ	સાંગાપુર ૨-૦ પી-એમ	સુરીલાડ ૬-૩૦ પી-એમ
કોલ્કો ૧૨-૩૦ પી-એમ	સિયામ ૩-૨૦ પી-એમ	પી-એમ
પી-એમ	હોગકોગ ૩-૨૦ પી-એમ	આલસ્કા ૮-૩૦ પી-એમ
સ્ટાન્ડર્ડ ૧૨-૩૬ પી-એમ	પી-એમ	પી-એમ
પી-એમ		મેનકા-સીસકો, પી-એમ

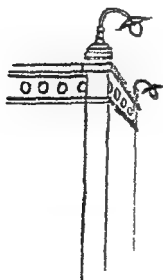
મંદ્રાધ્ય પચાંગ

મંદ્રાધ્ય પચાંગ



[ચિત્ર ૫]

[પૃષ્ઠ ૮૭]



[ચિત્ર ૬]

[પૃષ્ઠ ૮૭]

દિવસ છે એમ પણ જણાવે છે. ત્યારે આ વાત કેમ બને છે તે માત્ર તપાસીયે. કચ્છ દેશમાં લગભગ ગામ છે, ત્યાં દિન-માનમાં લગભગ ૧૦ કલાકનો ફેર પડે છે, અને અંગીયા ગામ-માં પણ સૂર્ય મધ્યમાંકલે હોતાં દિનમાનમાં લગભગ ૧૦ મિનિટનો ફેર પડે છે.

માર્ચે દસમાં જેમ અસ્તકાળે રવિની આડો પર્વત આવે છે તેમ પર્વત કે ટેકરી આડે આવવાથી આ ફેરફાર થાય છે. હવે વિશેષ સમજણ માટે એક ઉદાહરણથી સારો લાભ થશે.

એક મકાન ઉપર અગાશીમાં એક માણસ દીવો લઈ સૂર્યની જેમ ફેરવશે તો અગાશીની સીધી ભીંતની નીચે એકલા લોકોને તે દીવાનો પ્રકાશ દેખાશે નહીં ( જુઓ ચિત્ર પાંચમું ) હવે તેજ દીવાને અગાશીની બહાર એકેક હાથ ફર રાખી ફેરવશે તો તેનો પ્રકાશ નીચેના મનુષ્ય પર પડશે ( ચિત્ર ૬ ઠું ) તેમજ વૈતાલ્ય પર્વતની નજીકમાં રહેલા માણસોને સૂર્ય અવ્યંતર માંડલે આવતાં દેખાતો નથી, અને તે કારણે ઉપલો ફેરફાર પડે છે.

વિદ્યાર્થી—પૃથ્વી સપાટ હોય તો સામેથી આવતી આગળોટનો પ્રથમ થોડો ભાગ અને પછી અધિક ભાગ કેમ દેખાય છે ? ત્રણ લાકડી સીધી રાખીયે તો વચલી મોટી અને પછી નાની કેમ દેખાય છે ? સરખા તારના ચાંબલાની હાર નોર્મલું તો પહેલો મોટો અને પછીના કેમે નાના દેખાય છે, આજુ યુ કારણ ? જો પૃથ્વી સપાટ હોત તો બધા સરખા દેખાત, પણ તેમ દેખાતું નથી, તેથી પૃથ્વી ગોળ દડા જેવી છે. જેથી મી. વોલેસે પાણીમાં ત્રણ ત્રણ માઇલને આંતરે ૧૩ ફુટ અને ૪ ઇંચના ત્રણ વાંસ ઉભા કરીને તપાસ્યું છે, અને તે જણાવે છે કે—પૃથ્વીના ગોળાકારને નહિર ખોદનારા ઈજનેરો ધ્યાનમાં લેતા નથી તે તેમની બૂલ છે ! ( ખ૦ )

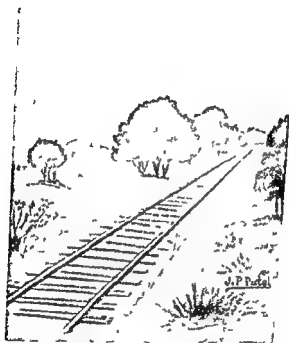
અધ્યાપક—હું તમને એક પ્રશ્ન પુછું છું તેમાંજ તમારા પ્રશ્નનો ઉત્તર આવી જશે. જેને તમે પૃથ્વીથી ૧૦ ગણો માનો છો તે સૂર્ય આપણને કેમ નાનો દેખાય છે ?

ત્યારે માંડવી બંદર તરફ જતી સ્ટીમરના પેસેન્જરને કચ્છનો ધાખો ડુંગર દુરથી નાનો અને નજીકથી મોટો છતાં અખંડ કેમ દેખાય છે ?

વિદ્યાર્થી—જેમ એક કુટ લાંબો ગોળો ૧ માઈલે અંદર થાય છે એમ અસલ વસ્તુ પાંચ હજાર ગણે છેટે રાખવાથી અદૃશ્ય થાય છે ( જ્યે. સા. ) એટલે તે વસ્તુ ખડું દૂર રહેલી હોય તો આપણી દૃષ્ટિના દોષને લઈને તેને આપણે સંકેતરૂપે જોઈએ છીએ, તેમ સૂર્ય પણ મોટો હોવા છતાં નાનો દેખાય છે.

અધ્યાપક—તો તમે તેમાં સંકેત જે જોઈ શક્યા છો તે દૃષ્ટિદોષને લીધેજ છે. તેમ તારના થાંભલા કે આગબોટ વગેરેમાં જે ભાગો દેખાય છે તે ઉપરના ભાગ છે એમ નથી, પણ સંકેતરૂપે જોઈને આગ દેખી શકાય છે એમ સમજવું. હવે ઉપલી વસ્તુઓમાં જેમ ઉપર અને નીચેથી સંકેત જોઈ શકીએ છીએ તેમજ તેને આડી રાખીએ તો બન્ને બાજુના સંકેતની પણ ખબર પડશે. એક રેલ આડી જતી હોય, અને બે ગાઉ ઉપરથી તેને જોઈશું જેની લંબાઈ સો ફુટ હશે, તો પણ આપણને ૩ કે ૪ ફુટ લાગશે. વળી પછાટે ગાડીનો લાલ ડબ્બો હોય છે, જેની પહોળાઈ ૩ સાત ફુટ હોવા છતાં તે દુરથી દેખાતાં એકજ ફુટ પહોળો લાગશે. આ પ્રમાણે વસ્તુઓ નાની દેખાય છે તેમાં આપણે કાંઈ ઉપાય ન રહેવાથી દૃષ્ટિનો દોષ કાઢવો પડે છે. આજ રીતે ઉંચી રહેલ વસ્તુને દૃષ્ટિના દોષે નાની દેખીએ, અને પૃથ્વીના વાંકને લઈને તે ભાગ દેખી શકાતો નથી એમ કહીએ એ ઉચિત કેમ કહેવાય ? વળી એક માણસ રણમાં આવતો હોય કે ઉંટ આવતો હોય ત્યારે દૃષ્ટિ નાખશું. તો આપણને ઉપરનો ભાગ દેખાય છે એમ માનીશું. પણ દુર્બીનથી જોતાં માણસનો કે ઉંટનો ઘણો ભાગ દેખાયો અને તુરતજ કહીશું કે આ માણસ કે આ ઉંટ આવે છે હવે વિચાર કરીએ કે-પૃથ્વી ગોળ હોય, ને તે કાંઈ માણસનો નીચેનો ભાગ ન દેખાતો હોય, તો પછી દુર્બીન વતી જોવાથી તેનો નીચેનો ભાગ ક્યાંથી દેખી શકાય ?

## રેલવેના પાટા



[ચિત્ર ૭]

[પૃષ્ઠ ૯૬]

માટે માનવું જોઈએ કે-વસ્તુનો સંકેત આપણે જોઈ શકીએ છીએ, ને તે વસ્તુ ઘણે દૂર રહેતાં તેને આપણે જોઈ શકતા નથી, વળી કચ્છનો ધાખો ડુંગર જોતાં તો પૃથ્વીની દડા જેવી સ્થિતિ સંભવતીજ નથી. દૃષ્ટિદોષને લઈને નીચેના દેશદેશો દેખાય છે અને આપણે સમજી શકીએ છીએ.

૧ એક સરખી ઉંચાઈનું મહાન જોઈશું તો આગળનો ભાગ ઉંચો ને પાછળનો ભાગ નીચો દેખાય છે, અને જેમ જેમ આગળ જઈશું તેમ તેમ સામેનો ભાગ પણ ઉંચો દેખાશે.

૨ રેલના સમાન અંતરવાળા પાટા પર સીધી દૃષ્ટિ નાખીએ તો આગળનો પહોળો અને પાછળનો ભાગ વાંકાશને લઈને સાંકડો બનતો દેખાય છે. 'ઘણે દૂર દૃષ્ટિ નાખત' તો એકદમ મળેલો-લેગો થાયો દેખાય છે, અને અતિ દૂર તપાસ કરતાં અદૃશ્ય લાગે છે. એટલે તે પૃથ્વીના ઢાળમાં નહીં જયો હોય એમ આપણને લાગે છે. ( જુઓ ચિત્ર ૭ મું )

૩ શહેરોમાં સીધી બજારની બંને લાઈનો જોશે તો આગળનો ભાગ પહોળો ને પાછળનો ભાગ બહુજ સાંકડો એટલે બંને બજારો ભેગી થઈ હોય તેવી દેખાય છે, પણ તે સ્થાને પહોંચતાં તો તે ભાગ પહોળો દેખાશે; જ્યારે પ્રથમ જે સ્થાનને આપણે વિસ્તારવાળું જોઈ શક્યા હતા તે હવે સાંકડું દેખાશે.

૪ સમાન અંતરે રહેલી બંને વૃક્ષની લાઈનવાળો બગીચાનો માર્ગ તપાસીશું તો આપણી પાસેના ભાગમાં આપણે મહાન વિસ્તાર જોઈ શકીશું, અને તેટલુંજ અંતર સામેના છેડાના વૃક્ષોમાં પણ પરસ્પર હોવા છતાં આપણે તે વૃક્ષોના જુથને-થડને ભેગા થયેલા દેખીશું.

૫ સરખી ઉંચાઈવાળા ચોખંડા વિશાળ ઘરમાં એક છેડે હોમ રહી સામે દૃષ્ટિ નાખીશું, અથવા મધ્યમાં હોમ રહી ચારે બાજુ જોઈશું, તો ઉપરનો ને નીચેનો ભાગ ભેગો થયો હોય એવો દેખાય છે, અને બંને પડખેનો ભાગ પણ સંકેતાયેલો

૧ જે સ્થાને આપણે છીએ તેની પાસેનો ભાગ કાઠક વધારે પડેલો ને પછી સાંકડો દેખાશે.

દેખાય છે, પણ તે તરફ ચાલતાંતેની મૂળ સ્થિતિનું આપણને જ્ઞાન થાય છે.

૬ એક સપાટ ભૂમિ પર ઉભા રહી ઉત્તરમાં દક્ષિ નાખીશું તો પૃથ્વીને અને ધ્રુવને બહુ પાસે રહેલા દેખીયે છીએ, પણ જેમ જેમ ઉત્તરમાં જઈશું તેમ તેમ પૃથ્વીના ને ધ્રુવના વિશાળ અંતરનું દિગ્દર્શન થશે. એટલે જેમ જેમ ઉત્તરમાં આગળ વધીએ તેમ તેમ હું ઉચો ઉચો દેખાય છે ( ખ. વિ. )

૭ સૂર્ય પાસે જઈ તપાસીયે તો તે સૂર્ય દર કલાકે ૧૩૧૨૮૬૬૦ ચોજન જાય છે, જ્યારે અહીંથી ઉદ્યાસ્તવાળા પાસેના પ્રદેશમાં દર કલાકે વાર, મધ્યાહ્નકાળે ચાલવાના હુર પ્રદેશમાં વેંત કે કુટ જતો દેખાય છે.

૮ એક દીવાનો પ્રકાશપુષ્પ દરથી અત્પક્ષેત્ર રોકનારો ને પ્રાસેથી વિશાળ ભાગ રોકનારો નીરખીયે છીએ.

૯ એક રથમાં ઉભા રહી ચારે તરફ દક્ષિ નાખીયે તો પૃથ્વી અને આકાશ ભેગા થયેલા દેખાય છે, ને દક્ષિ તો એમજ કહેવા માંડયે કે સો બસો માઈલ ઉપર જરૂર બંને મળેલા હશે, પણ બસો માઈલ તો શું ? બટકે લાખો માઈલ પર જઈ તપાસ કરો તો પૃથ્વી અને આકાશનું જેટલું આંતરું છે તેટલું ત્યાં પણ દેખાયો.

“ દૂરસ્યેદૂરતો નૂનં, નરૈર્વિજ્ઞાનવારગૈઃ ।

દૃશ્યતે ચ શ્રુમાકારં, ધરાયાં સંગતં નમઃ ॥૧૧॥”

ઉપર પ્રમાણે નેત્રની નિર્બળતાને લઈને કે એવા વાતાવરણથી સંકેત્ય દેખાય છે. પણ તેને સહાયક કાર્ય કે દુર્બીન મળતાં તે પોતાનું કાર્ય વધારે સ્પષ્ટ કરે છે, હાલ દુર્બીનથી થણા શ્રેહો દેખાય છે. આ રીતે દુર્બીનથી દેખવામાં પણ અપૂર્ણતા રહેલી છે, કેમકે જેમ જેમ સાફ દુર્બીન હશે તેમ તેમ સામી વસ્તુનું સુંદર સ્પષ્ટીકરણ થશે, તેથી જેમ જેમ નવા દુર્બીન



શોધાય છે તેમ તેમ તેમાંથી વધારે જાણવાનું મળી આવે છે, વર્તમાનકાલીન દુર્ગાનો કરતાં પણ વધારે સારાં સૂક્ષ્મદર્શક યત્રો જેમ જેમ મળશે તેમ તેમ વધારે સ્પષ્ટતા થશે, પણ સામે રહેલી સમસ્ત વસ્તુનું સત્યજ્ઞાન કરાવનાર અદ્વિતીય દુર્ગાને જો મળે તોજ દરેક વસ્તુનું સત્ય આપણે જાણી શકીએ, ત્યાં સુધીની યુદ્ધિવાદથી કે માત્ર પ્રત્યક્ષ પ્રમાણથી કહેલી વાતો સાચી માની શકાય નહીં. સુનાઈટેડસ્ટેટની ઝ્યુલામીસર નામની દસ વર્ષની કન્યાની નેત્રશક્તિ દુર્ગાને પછુ ઓળંગી ગઈ છે, તે પોતાની નરી આંખે નક્કર પદાર્થોની આરપાર જોઈ શકે છે, ખસ! આખરે ખરું અતિમ દુર્ગાને તો મહા પ્રભાવશાલી સર્વજ્ઞ મહાત્માઓના હૃદય સાથેજ ગોઠવાયેલું છે. આ મહાત્માઓનાં વચન કદી પણ નિષ્ફળ જતાં નથી. તેઓ સ્વશક્તિથી જોઈનેજ કહે છે કે-સૂર્ય ગ્રહો વગેરે પૃથ્વીથી નાના હોઈ પોતાની મર્યાદામાં ફરે છે, પૃથ્વી એ એક સ્થિર પુણ્ડ્રોનો સમુદાય છે, અને તે પણ ચપટી છે.

નિવેદન આઠમું સમાપ્ત.

## નિવેદન નવમું.



હવે આપણે જાણી શક્યા કે પૃથ્વી સ્થિર છે, જેથી મૂળ વાતને હાથ ધરીએ. પ્રથમ પ્રશ્ન થશે કે પૃથ્વી શેના આધારે રહેલી છે? તો તે પણ દુઃકમાં સમજી લઇએ કેઈ વિદ્યાધર કે વિમાનવાળો માણસ પોતાના વિમાનને ગામમાં, ઘરોમાં, મોલે મોલે કે નેવે નેવે ચલાવવા ધારે તો ચલાવી શકશે નહિ, કારણ કે-આ હવા ઘણી પાતળી છે, જેથી અમુક હટે તીર્છા થઇ ઉઠ્યા જઇ ઘટ્ટ હવા પામીને પોતાના વિમાનને ચલાવી શકશે. પક્ષીઓ પણ અમુક હટે ઉચે જઇ સીધા ચાલે છે. પતંગ પણ અમુક હટે ગયા પછી એકદમ લટલી નથી, તો આથી જાણી શક્યા કે-અહીં તન (પાતળો) વાયુ છે, તેથી જેમ જેમ ઉચે જઇએ તેમ તેમ ઘનવાયુ (ઠંડાવાયુ) આવે છે જે ઘટ્ટવાયુ વિમાન વિગેરેને ટકાવવાને શક્તિમાન હોય છે.

ગેલુસાક અને બીઓટ નામે કાન્સ વિદ્વાનો ઇ. સ. ૧૮૦૪ માં સુમારે ચાર માઇલ ઉપર ચઢ્યા હતા, તેઓ ત્યાંની સ્થિતિ માટે લખે છે કે-ત્યાંની હવા ઘણી ઠંડી હતી, કે જેથી ત્રીસા માંહેની શાહી પણ સુકાઇ ગઈ. વળી ત્યાંની હવા એવી

હતી કે પક્ષી ઉડાડયું પણ ઉડીજ ન શક્યું. અને અમુક હદ સુધી પત્થરની જેમ નીચે ઉતરી પડ્યા પછી ઉડી શક્યું. ૧૮૫૧થી આગળ વધતાં ફેફસાં પણ ન સંગ્રહી શકે એવી ઘટ્ટ હવા આવે છે, જ્યાં ગયેલ માણસને આપણી પાતળી હવા ન મળવાથી બહુ મુશ્કેલી પડે છે. જુઓ ઇ સ ૧૮૬૨માં ગ્વેશીયા ઉમાઈલ ઉપર ગયેલ, તેને ત્યાં પવન વિના બેસાનીની અસર થઈ હતી. સને ૧૯૨૦ ની ફેબ્રુઆરીમાં અમેરીકાનો વિમાનવીર ઓયેડર ૩૩૧૩૩ ફુટ ઉંચે ઉડ્યો હતો. જ્યારે તા. ૨૯-૯-૧૯૨૧માં લેક્ટોનન્ટ જે એ મોક્રેડી ૪૦૮૦૦ ફુટ ઉડેલ છે તેમના મતે ટુંક સુદતમાં આકાશ પણ સુવિધા બની જશે. ( પ્રવાસી ૨૨/૬ ) આ સ્થાનની હવા પણ બારે છે, અહીં વાદળ સ્થિર છે એ પ્રમાણે પવનની ઘટ્ટતા-બડાઈ વધતાં આગળ ઘનોદધિ—ખરફ જેવું કંઠણ પાણી આવે છે, તેની ઉપર ગમે તેટલો બાર નાખીયે તો પણ તે સ્થિર રહી શકે છે. ખરફના પર્વતો જોવાથી તેની વિશેષ સાબીતી થાય છે. આ નિયમ પ્રમાણે જ જગત્ શેની ઉપર છે એના ઉત્તરમાં તનવાયુ, ઘનવાયુ અને ઘનોદધિના આધારે આ જગત રહેલું છે આ વાત બુદ્ધિગમ્ય છે, એટલું જ નહિ, પણ સર્વજ્ઞ જ્ઞાનીઓ પણ તે પ્રમાણે જોઈને કહી ગયા છે. આ વાત માટે જુદા જુદા મતલેદો જોઈએ છીએ. કારણ કે પુરાણવાદીઓ કહે છે કે-માનુષ્યોત્તર પર્વત પછી અલોક છે. મેરૂથી માનુષ્યોત્તર પર્વત સુધી જેટલી પૃથ્વી છે તેટલીજ બહારની પણ પૃથ્વી છે, પૃથ્વીનો આશપ-વિસ્તાર આશરે ૫૦ કોડ યોજન છે. તેના ચોથા ભાગે લોકલોકાયલ છે.

તે ઉપર રહેલા ગળે સૂઢો વડે પૃથ્વીને ધરી રાખે છે, ત્યાં બધી સેનાથી વીંટાળેલા ભગવાન પણ પૃથ્વીને હાથે વડે

૧ અહીં મુસ્તાકર્પણનો વિગ્રહ દેખાય છે, કાચુ કે તે પક્ષી હવાના ઇન્દ્રિયને લઈને પશ્યું હતું અને હવા બદલતાજ તે ઉડવા લાગ્યું હતું.

ઉંચી ધરી રાખે છે. ( પદ્મપુરાણ ભૂમિખંડ ભૂમિવર્ણન નામ ૧૩૧ અધ્યાય. ) વળી બીજી તરફ શેષનાગ પર પૃથ્વી રહેલી જણાવે છે, તેમજ કાચબાની પીઠ પર પણ પૃથ્વીનું રહેઠાણ કહે છે. અમૃતસાગરમાં પણ કહ્યું છે કે:—

મેવે વૃથિક્રમે ગજઃ પ્રચલતિ વ્યાસાદિભિઃ કથયતે,  
-ચાપે મીનકુલીરમે ચ વૃપમે સત્યં ચલેત્ કચ્છપઃ ।

ચૂકે કુંભધને મૃગેન્દ્રમિથુને કન્યામૃગે પન્નગઃ,  
તેપામેક્તમો ચદિ પ્રચલતિ હોણિસ્તદા કમ્પતે ॥૧॥

કુરાન જગતને ગાયના શોભા પર રહેવાનું જણાવે છે, બાઈબલના ચિર્મેષાહના પ્રકરણમાં અધ્યાય ૧૦ થી ૧૨ અને અંકગ્રામ ૫૧માં કલ્પ ૧૫થી જણાવે છે કે યહોવાહે પોતાના સામર્થ્યથી પૃથ્વી બનાવેલી છે, પોતાને જ્ઞાને જગત ધરી રાખ્યું છે. બાઈબલ ગીતયાજના ૨૪ મા અધ્યાયમાં કહે છે કે-કેમકે તેણે સમુદ્ર પર તેનો પાયો નાખ્યો છે, અને પ્રવાહો પર તેને સ્થાપિત કીધી છે. ૧૦૪ મા અધ્યાયમાં કહે છે કે—ખાણી પર તે પોતાના ઓરડાના ભારવટીયા મૂકે છે, વાહણીને તે પોતાનો સ્થ બનાવે છે, વાયુની પાંખો પર તે ચાલે છે. જે કહી ખસે નહિં એવો તેણે પૃથ્વી પર પાયો નાખ્યો છે. ગીત ૧૦૬-૬૦ માં તથા અહોમુયા ૧૦-૧૨-૧૪ માં પણ તેવું જ કથન છે. આ પ્રમાણે બાઈબલની દ્રષ્ટિએ સમુદ્ર પર પૃથ્વી હોવાનું જણાવે છે. આમાં વિચારીએ તો-દિગ્ગજ શેષનાગ ગાય કે સમુદ્ર કાના ઉપર છે તે કાંઈ નિશ્ચય થતો નથી, તેથી અંગ્રેજોએ પૃથ્વીને સૂર્યના આકર્ષણ-અદર માની છે, અને તેમાં પણ સૂર્ય શેના આધારે છે એવા વિચારમાં કાંઈ સફળતા પ્રાપ્ત થતી નથી. ભારતકાવ્યાર્થ પણ કહે છે કે મૂર્તો ધર્ત્તિ ચૈદરિત્પા-સ્તદન્યસ્તસ્વાપ્યન્યોડપ્યેવમત્રાડનવસ્યા માટે આમાં સત્ય શું છે એ ભારતકાવ્યાર્થ પણ સત્ય શોધી શકેલ નથી, અને પૃથ્વી બાદી અદર રહેલી છે એમ જણાવે છે. પણ સત્ય તો એજ છે કે-પ્રથમ તનવાયુ આદિ વસ્તુઓ કહી તે ઉપરા ઉપરી રહેલ છે, અને તેના પર પૃથ્વી રહેલ છે.

હવે પૃથ્વી કેવડી છે ? તે માટે પ્રાચીન માન્યતા તપાસીએ.

પ્રથમ પૃથ્વીના મધ્ય ભાગમાં એક લાખ યોજન ઉંચો મેરૂ નામે પર્વત છે, તેની ચારે બાજુ આશરે અર્ધા અર્ધા લાખ યોજન સુધી દર જાણુ નામે મહાન દ્વીપ છે, આ જાણુદ્વીપ લાંબો પહોળો પ્રમાણાંશુએ એક લાખ યોજનનો છે, તેના મધ્ય ભાગમાં ૧૦૦૦ યોજનના વિસ્તારવાળો મેરૂ નામે પર્વત છે, તેની ઉત્તરે ને દક્ષિણે પાંચસો યોજનના વિસ્તારવાળાં બે ભદ્રવનો છે. ત્યાર પછી હેવકુરુક્ષેત્ર અને ઉત્તર કુરુક્ષેત્ર નામે મનુષ્યોનાં ક્ષેત્રો છે, પછી નિપથ અને નીલવંત નામે પર્વતો છે, ત્યાર પછી ઉત્તર અને દક્ષિણમાં ક્રમે એકબીજાથી અઘાં અઘાં માપવાળા હરિવંશ ક્ષેત્ર, રમ્યકક્ષેત્ર, મહા હેમવત પર્વત, રૂપી પર્વત, હેમવંત ક્ષેત્ર, ઐરણ્ય ક્ષેત્ર, સુલ હિમવંતપર્વત, શિખરિ પર્વત, તથા ભરતક્ષેત્ર અને ઐરવતક્ષેત્ર રહેલા છે. કહેલા દરેક ક્ષેત્રોમાં મનુષ્યોની વસ્તી છે. વળી નિપથ અને નીલવંત પર્વતની મધ્યે મેરૂના પૂર્વ-પશ્ચિમ ભાગમાં મહાવિદેહક્ષેત્ર છે, તેમાં અને આંતરદ્વીપોમાં પણ મનુષ્યો રહે છે. એકદમ ઉત્તરમાં ઐરવત ક્ષેત્ર અને દક્ષિણમાં ભરતક્ષેત્ર છે તે ગાન્ને સરખા છે, તથા જાણુદ્વીપના ૧૬૦ મા ભાગમાં પથરાયેલા છે; અર્થાત્ કે પરદર્દ્ય યોજન પ્રમાણુવાળા છે. આ પ્રમાણે એક લાખ યોજનનો જાણુદ્વીપ બાજુવો. ( જુઓ ચિત્ર આકર્ષ્ય ) પુરાણોમાં જાણુદ્વીપ માટે નીચે પ્રમાણે અધિકાર છે. —

અક જેવો જાણુદ્વીપ છે, ચારે બાજુ લવણસમુદ્રથી વીંટાયેલ છે. મેરૂની દક્ષિણે અને લવણોદ્ધાધની ઉત્તરે ભરત કિંપુરૂષ ને હરિવર્ષ નામે ત્રણ ક્ષેત્ર છે, અને આંતરે આંતરે એકેક પર્વત છે. સમુદ્રમાં પૂર્વ પશ્ચિમે-કેતુમાસ ને લદ્રાધ-વર્ષ છે, તેની મધ્યે મેરૂ નામે લાખ યોજન ઉંચો સોનાનો પર્વત છે, જેતું ધંભાવર્ષ નામે ક્ષેત્ર છે. અહીં સોનાના કાંગડા હોય છે. સૂર્ય, ચંદ્ર, નક્ષત્ર, અને વાયુ, આ મેરૂ પર્વતને નિત્ય પ્રદક્ષિણા દે છે ત્યાં ચાર દેવોવાસ છે, જેમાં સિદ્ધ

ચારણો વિચરે છે. દક્ષિણ અને ઉત્તરનાં બન્ને ક્ષેત્રો ધનુષ્યના આકારે છે \* ( ભુગોળ ચિત્ર ૯ મું )

\* જમ્બુદ્વીપના મેરુપર્વતથી ઉત્તર-દક્ષિણમાં રહેલ ક્ષેત્રો અને પર્વતોનું નીચે પ્રમાણે ગાપ લખ્યું—

મેરુપર્વત ૧૦૦૦૦૦ યોજન

ભદ્રવન ૫૦૦

ભદ્રવન ૫૦૦

દેવકુશક્ષેત્ર ૧૧૮૪૨૬૬

ઉત્તરકુશક્ષેત્ર ૧૧૮૪૨૬૬

નિપથપર્વત ૧૬૮૪૨

નીલપર્વત ૧૬૮૪૨

હરિવંશક્ષેત્ર ૮૪૨૧૬૬

દમ્ભકક્ષેત્ર ૮૪૨૧૬૬

મહાદેવપર્વત ૪૨૧૦૩૬

રૂપીપર્વત ૪૨૧૦૩૬

દેવવંશક્ષેત્ર ૨૧૦૫૬૬

અરણ્યક્ષેત્ર ૨૧૦૫૬૬

ચુલદેવપર્વત પર્વત ૧૦૫૨૬૬

સિંધુપર્વત ૧૦૫૨૬૬

ગરતક્ષેત્ર ૫૨૬૬૬

ગેરવતક્ષેત્ર ૫૨૬૬૬

કુલ ૧૦૦૦૦૦

યુરોપમાં આ ક્ષેત્રોની કલ્પના

માટે આકલ્પેલ અને નેકિથનની

આધુનિક શોધો તપાસવી.

જમ્બુદ્વીપ જમ્બુદ્વીપમિદં મયા, લક્ષયોજનવિસ્તરમ્  
( વિષ્ણુપુરાણ )

જંબૂનામ્ના ચ વિરુદ્ધાતં, જંબૂદ્વીપમિદં શ્રુતમ્ ॥

લક્ષયોજનવિસ્તારમિદં શ્રુતં તુ ભારતં ॥ ૧૩ ॥

( નૃસિંહપુરાણ )

મેરુ માટે—

મધ્યે પૃથિવ્યામદ્રોન્દ્રો, માસ્વાન્ મેરુર્હિરણ્યકઃ ।

યોજનાનાં સહસ્રાણિ, ચતુરશીતિમુચ્છિતઃ ॥ ૧૮ ॥

પરિવૃઃ પોઢશાઽધસ્તાત્ ( નૃસિંહપુરાણ અધ્યાય ૩૦ )

પરિમંડલસ્તયોર્મધ્યે, મેરુઃ કનકપર્વતઃ ।

આદિત્યતરુણાભાસો, દિદ્રુમ ઇવ પાવકઃ ॥

લક્ષયોજન ચ્ચઞ્છાયો,

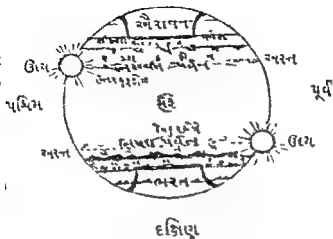
( તંયોર્મદ્રાશ્વકેતુમાલયયોઃ )

( ૫મપુરાણે ભૂગોળમાં ભૂગોળવર્ણન અધ્યાય. ૧૩૦ )

સર્પ સુમેરુ પ્રદક્ષિણ કરે છે. ( ભાગવત સ્કંધ ૫ )

જમ્બુદ્વિપ અને સૂર્યને ફરવાની ચાર દિશ

ચિત્ર ૬

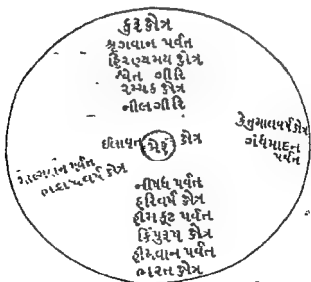


દક્ષિણ

[ ચિત્ર ૮ ]

[ પૃષ્ઠ ૧૦૫-૧૦૭ ]

પુરાણનો જમ્બુદ્વિપ



[ પૃષ્ઠ ૧૦૬ ]

જંબુદ્વીપ ક્ષરતો લવણ સમુદ્ર છે, તેની ક્ષરતા ખીલત દ્વીપો છે, એમ આગળ બમણું બમણું આપ લેતા જવું ( ૫૬ )

સર્વેપામૃત્તરે મેરુ-લોકાલોકથ દક્ષિણે ।

વિદૂરભાવાદર્કસ્ય, ભૂમલેખાગતસ્ય ચ ॥

દક્ષિણોપક્રમઃ સૂર્યઃ, ક્ષિપ્તેપુરિવ x x x ॥

જ્યોતિષાં ચક્રમાદાય, સતતં પરિગચ્છતિ ॥

( મત્સ્ય પુરાણ અ. ૧૦૧ )

મેરુ સ્થિતિ માટે જુદા જુદા મતો—મેરુ ગાયના પુત્ર જેવો છે—વિષ્ણુપુરાણ. ધત્તુગના કુલ જેવો છે—પદ્મપુરાણ એકામરો—ભાગુરિવચન અષ્ટ ખુટો—સાવરણ મત. સપ્ત ખુટો—અત્રિમત. સદ્અ ખુટો—ભૃગુમત. શુ યેલા વાળ જેવો—ગાર્ગી. ગોળ—અન્યમતે. ગોખુટો—મત્સ્યપુરાણે. [ સતમત. ૯૩ ]

ક્ષેત્રો—ઉત્તરાકુરવો રમ્યં, વર્ષે હૈમવતં તથા ।

મદ્રાશ્વકેતુમાલં ચ, તથા વર્ષમિલાહતમ્ ॥

ભારતં હરિવર્ષં ચ, તથા કિંપુરુપાહતં ।

પ્રતાન્યષ્ટીં તુ વર્ષાણિ, પુણ્યાનિ કથિતાનિ તુ ॥

( વલ્લિપુરાણે )

પલાવત, કેતુમાન, હિરણ્ય, કુર, રમ્ય, મદ્રાશ્વ, ભરત, કિનર, હરિવર્ષ, એમ નવ ક્ષેત્રો છે [ મૃગશીર્ષ ]

ભરતક્ષેત્ર—

ભારતસ્તુ જમ્બૂદ્વીપસ્ય નવવર્ષાન્તરગતો નવમો વર્ષઃ ॥

ઉત્તરં ચત્સશ્વદસ્ય, હિમાદ્રેશ્ચૈવ દક્ષિણમ્ ।

વર્ષં તદ્ ભારતં નામ, યારતી યત્ર સંતતિઃ ॥

નવપોજનસાદક્ષો, વિસ્તરોઽસ્ય મહામુને ! ।

કર્મભૂમિરિયં સ્વર્ગ-મપવર્ગં ચ ગચ્છતામ્ ॥

( વિષ્ણુપુરાણ અંશ ૨. અધ્યાય. ૩ )

હિમાહં દક્ષિણં વર્ષં, ભરતાય દદો પિતા

તસ્માચ્ચ ભારતં વર્ષં, તસ્ય નામ્નો મહાત્મનઃ

[ માર્કંડેય પુરાણ ભરતખંડ વર્ણન નામાધ્યાયઃ ૫૭. ]



પુરાણ જૂમિખંડ અધ્યાય ૧૦૧ ) ( નૃસિંહ પુરાણ કોષ અ-  
ધ્યાય ૩૦ ) આપણે હવે જે કહેશું તેમાં અને આ પુરાણના  
સંબંધમાં કેટલીક જુગાઈ પડે છે. ભરતાદિક્ષે ક્ષેત્રો તે  
હિંદુસ્તાનમાં છે એમ મનાવવા ગોલાધ્યાયમાં મહેનત થયેલ  
છે, પણ પદ્મપુરાણ, વિષ્ણુપુરાણ અને માર્કંડેયમાં કહેલા કે-  
શોનો સંબંધ તે કેવી રીતે કરી શકશે ? વળી સિદ્ધપુરને  
મેરૂ તરીકે ઓળખાવે છે, તો ત્યાં પર્વત કેમ નથી ? તેમજ  
ઈન્દ્રાંડ આદિ વિદેશોનું તેમને જ્ઞાન નથી, તો તેની વાતને  
વિશ્વાસપાત્ર કેમ માની શકાય ? પ્રત્યક્ષવાદી અંગ્રેજો પણ  
કબુલ કરે છે કે, નિત્ય ૨૦૦ માઈલની ઝડપે ચાલનારી ગાડીને  
સર્વ પૃથ્વી જોવાને ૬૮૫ વર્ષ લાગે તેમ છે, તેથી ચાર ગણા  
સમુદ્રો છે. ( ૬૮૫×૩૬૫×૨૦૦=૫૦૦૦ ૫૦૦૦ માઈલ ) જંબુ-  
દ્વીપની ફરતો બે લાખ યોજનનો ચુડીની જેમ લવણ નામે  
ખારો સમુદ્ર છે, આ સમુદ્રમાં ૫૦૦ યોજનના લાંબા મઝૂા  
હોય છે. તેથી બમણો અને તેની ફરતો વલયાકારે ચાર લાખ  
યોજનનો ધાતકી નામે દ્વીપ છે, તેમાં પૂર્વ ને પશ્ચિમમાં બે  
મેરૂ છે. તેમાં જંબુદ્વીપની પેઠેજ ઉત્તર ને દક્ષિણના વિભાગે  
બે મેરૂના બંને ક્ષેત્રો અને પર્વતો છે, તે દરેક ક્ષેત્રમાં મનુ-  
ષ્યો હોય છે. તેની ફરતો આઠ લાખ યોજનનો કાળોદધિ સ-  
મુદ્ર છે, તેનું પાણી એકદમ કાળું હોય છે. તેની ફરતો પુષ્કર

સમુદ્રો-ક્ષારોદેક્ષરસોદ મુરોદધૃતોદક્ષિરોદધિ મંહોદ શુદ્ધોદાઃ

સપ્ત સિન્ધવઃ પરિતઃ પરિકલ્પિતાઃ (માર્કંડેય. સતમત. ૨૭)

દક્ષિણોપક્રમ માટે ભરકશચાર્ય નિદાત સિરોમણિ ગોલાધ્યાયમાં  
કહે છે કે-

યદિ નિગાજનકઃ કનકાચલઃ,

કિમ્ તદ્વન્તરગઃ સ ન દૃશ્યતે ? ।

ઉદગયન્નનુ મેરુર્યાંશુમાન્,

કયમુદેતિ ચ દક્ષિણભાગકે ? ॥

૧ [ પ્ર. સ. ૯ ] આનું ખરું તત્ત્વ શું ? એમ તે પ્રશ્નરૂપ છે, એ પ્રમાણે

૨ જેમ



પરાવર્ત નામે દ્વીપ છે, તે દ્વીપની અધવચ્ચે ફરતો ગોળાકારે ૧૭૨૧ યોજન ઉંચો માનુષોત્તર નામે પર્વત છે, જેથી દ્વીપનો અર્ધો ભાગ પર્વત ઝહાર અને અર્ધો ભાગ પર્વતની અંદર રહે છે, આ કારણથી તે અર્ધ પુઠકર પરાવર્ત નામે ઓળખાય છે. તેની અંદરનો વિભાગ ધાતકીખંડની પેઠે પૂર્વ—પશ્ચિમના બે મેરૂના ક્ષેત્રો, પર્વતો અને નદીઓથી વિભૂષિત છે. તે ક્ષેત્રોમાં પણ મનુષ્યો રહે છે. ઉપર પ્રમાણે માનુષોત્તર પર્વતની અંદર અઢી દ્વીપ છે, તેમાં મનુષ્યો અને તિર્યચો જન્મે છે, વસે છે, ને મરે છે. તેની ઝહાર માત્ર તિર્યચોજ રહે છે, ત્યાં મનુષ્યો હોતા નથી, જેથી મનુષ્યક્ષેત્ર એ સંજ્ઞામાં અઢી દ્વીપનો સમાવેશ થાય છે. પુઠકરાવર્ત દ્વીપની ફરતો વળી દ્વીપ છે આ પ્રમાણે છત્રીગમા સમુદ્ર સુધીનાં નામે મળી શકે છે \* ત્યાર પછી પણ ઘણાજ દ્વીપ-સમુદ્રો છે. છઠ્ઠો, અર્ધરાજ લાળો-પહોળો સ્વયંભૂરમણ સમુદ્ર છે, અને તેથી આગળ ૧૧૨૧ યે જને અલોહાકાશ છે. આ દરેક ભૂમિને મૃત્યુલોક કહેવાય છે, અને અઢીદ્વીપ મનુષ્યક્ષેત્ર કહેવાય છે. આ મૃત્યુલોક લાળો-પહોળો ૧૦ રાજલોક છે, અને ઉંચો ૧૮૦૦ યોજન છે. આ આપણી સઘળી પૃથ્વીનું માપથયું. તૈત્તિરીયબ્રાહ્મણ (૨-૧૧-૧) માં કહ્યું છે કે-વિશ્વ અનંત અપાર છે.

આપણે ભરતખંડ જેમાં આપણે વસીએ છીએ તે ક્ષેત્ર જંબુદ્વીપની નીચે ( જુઓ ચિત્ર ૧૦ મુ ) દક્ષિણે જે ભરત નામે ક્ષેત્ર કહ્યું-તે માહેલો એક વિભાગ છે તે ભરતખંડની ઉત્તરે ૧૦૦ યોજન ઉંચો હિમવાન પર્વત, અને પૂર્વ પશ્ચિમ તથા

દક્ષિણે ક્ષીરોદધિનામે સમુદ્ર છે. તે ખંડના છ કટકા પડે છે, તેમાં દક્ષિણ ભરતાર્ધનો મધ્યખંડ તે આર્થખંડ કહેવાય છે. આપણે જે જે દેશો અત્યારે જોઈએ છીએ તે દરેક દેશો તેની અંતર્ગત છે. તે એક ખંડમાંથી બીજા ખંડમાં જઈ શકાતું નથી. કોઈ દેવી સહાથી પુણ્યયોગે કે અતિપ્રયત્નથી જઈ શકે છે. કોઈ સમુદ્ર માર્ગ દ્વારા આ ભરતખંડનો અંત લેવા ધારે તો તેમ પણ બની શકતું નથી. કારણ કે એકદમ છેડે એવું કોઈ વિચિત્ર વાતાવરણ, બ્રામક પવન, અથવા દેવ સાર્વત્રિક છે કે એકદમ મગજને તથા વહાણ તથા સ્ટીમરને ભ્રમાવી છે છે. ભરતખંડના મધ્યભાગમાં વૈતાંબ્ય પર્વત છે, વૈતાંબ્યથી દક્ષિણે ૧૧૪૧૩ ચોજનેલ ચોજન પહોળી વિનીતા નગરી છે, ને ત્યાંથી ૧૧૪૩૩ ચોજને સમુદ્ર છે. હિમાલયની ઉત્તરે વિનીતાનું મૂળસ્થાન છે, વિનીતા બાર ચોજન લાંબી ને નવ ચોજન પહોળી છે. મૂળ સ્થાને શાશ્વતો સાથી-યો છે દક્ષિણ ભરતની છવા લગ્ગલગ્ગે ધનુ લગ્ગલ ચોજન છે, અને ઉત્તર દક્ષિણમાં ઉત્તર ભરતાર્ધ ૨૩૮૬૩ ચોજન, વૈતાંબ્ય પર્વત ૫૦ ચોજન દક્ષિણ ભરતાર્ધનો પ્રથમ ખંડ ૧૧૪૩૩ ચોજન, વિનીતા નગરી ૬ ચોજન અને દક્ષિણ ભરતાર્ધનો બીજો ખંડ ૧૧૪૩૩ ચોજન છે વિનીતા પાસે અષ્ટાપદ પર્વત છે, ત્યાં નિરંતર દેવો આવ્યા કરે છે હિમાલયમાં ઘણે, દુર જનારા પુરુષો અષ્ટાપદના દેવી ગાયનો (?) સાબળે છે એમ એકવાર સાંજ વર્તમાનમાં હતું. વળી જગજ થયુરીના યાત્રિકો ખુલી દિશાઓ હોય ત્યારે હિમાલયમાં એક કિલ્લો આકાર લેતો છે, અને તેને પરમેશ્વરનો કોટ માની નમસ્કાર કરે છે, કદાચ આ સ્થાન અષ્ટાપદ હોય એમ સંભવે છે, આ માટે વિશેષ શાધજોગ કરવાની આવશ્યકતા છે.

એક એવી યાદી આવે છે કે-વિનીતા અને લવણસમુદ્રની મધ્યમાં શત્રુજય પર્વત છે.

\* જુઓ વીચી સદી, વર્ષ ૭ માની કાલિમા પ્રેમ કાં ૭૦ અમેરિકાની માત્રાનો નિબંધ.

## નિવેદન દસમું.



હવે જગત કયાદેખનું ? અને કેણે બનાવ્યું ? એ શું ચ-  
વણ ઉઠેલવાની જરૂર છે. તે માટે જગતમાં બે માન્યતા પ્રસરી  
છે—નબ્ય વેદાંત, નૈયાયિક, વૈશેષિક, પાતંજલિ, નવિન સાંખ્ય,  
અસલમાન, ઉપનિષદ અને ક્રિશ્ચિયનોના ઝાઘળ શ્રેયોમાં,  
કેઈ જગતનો કર્તા હોવો જોઈએ, એમ કહેલ છે. પ્રાચીન  
સાંખ્ય, પૂર્વમીમાંસકો; જૈમિનિ સંપ્રદાય, બદ્ધ-પ્રજાકર,  
બોદો, વર્તમાન શ્રીલક્ષ્મીઓ, અને જૈનો જગતને અનાદિ-  
સિદ્ધ કહે છે. હવે જગતનો કર્તા માનનારાઓ પણ એકજ  
સંપ્રદાયી કે જુદા જુદા સંપ્રદાયવાળા કેવી રીતે કલ્પના ઉભી  
કરે છે ? અને કેની કેની શી શી માન્યતા છે ? તે નીચેના  
પાઠો પાઠવવાથી માણસ પડશે—

[ ૧ ] ઋગ્વેદ અષ્ટક ૮, અધ્યાય ૭, વર્ગ ૧૭, મંડળ  
૧૦, અનુવાક ૧૧, સૂત્ર ૧૨૬ માં લખે છે કે—પ્રલય દશાવાળા  
જગતનું મૂળ કારણ નાસદાસીત્ નો સદાસીત્ તદાનો  
નાસીત્ રજો નો વ્યોમાપરોપયેત્ કિમાર્વાણઃ કુહુ કાશ્યપ  
શર્મ નમઃ કિમાસીત્ ગગનં ગંધીરમ્ એટલે કે—અસત્ સત્ ન-  
હોતા. વ્યોમ, પ્રલય, આવરણ, આવરણધાર સ્થાન, અને પાણી  
ન હતાં શત્રિ દિનનું જ્ઞાન ન હતું. માયા સંહત એક શુદ્ધ  
બ્રહ્મ હતું. એટલે ઉત્પત્તિના પૂર્વે કાર્ય સત્ વ્યક્તરૂપે નહિ,

પણ અવ્યક્ત રૂપે હતું. (૧-૨) પ્રલયદશામાં જગત કારણ-  
ભૂત માયાથી ઠોકેલું હતું, પ્રલીત ન હતું. અવિભાગાપન્ન  
(અસત) હતું (૩) અલીત કાલે જીવે કરેલ પુણ્યાત્મક કર્મના  
ચરિત્રકવ કૃણ દેવાના હેતુએ સર્વ સાક્ષી કૃણદાતા ઇશ્વરના  
મનમાં સૃષ્ટિ કરવાની ઇચ્છા થઈ, અને સર્વ જગત બનાવ્યું.  
અનુભૂયમાન જગતના હેતુભૂત કલ્પાંતરમાં પ્રાણીએ કરેલ  
કર્મપુંજને વિચારી, તદનુસાર ત્રિકાળજ્ઞ સૃષ્ટિ કરતો હોય.  
(૪) ઉદયકાળે નિમેષમાત્ર ક્ષણમાં સૂર્યનાં કિરણો વ્યાપે છે  
તેમ એક સાથે સૃષ્ટિ થતી હવી, તેમાં બીજરૂપ કર્મકર્તા જીવને  
આકાશાદિ લોભ્ય બનતા હવા, લોકતા ઉત્કૃષ્ટ બન્યો. (૫) આ  
સૃષ્ટિક વિજ્ઞાન છે. જેથી પરમાર્થ શું છે? સૃષ્ટિનું ઉપાદાન  
કારણ શું છે? સૃષ્ટિ કોણે બનાવી? કોઈ ધારણ કરે છે કે  
નથી કરતો? તે કોઈ જાણી શકતું નથી. દેવો સૃષ્ટિનું નિર્માણ  
પછી થયા હોવાથી તે પણ જાણી શકતા નથી. જે આ જગ-  
તનો અધ્યક્ષ સ્વપ્રકાશમાં-સત્યભૂત આકાશમાં પ્રતિષ્ઠિત છે  
તે જાણે કે ન જાણે, બીજું કોઈ જાણી શકતું નથી (૬-૭)  
( શંકર ૧૮૨ ) તૈત્તિરીય બ્રાહ્મણ કાંડ ૨, પ્રપા-૮, અધ્યાય  
૬ માં પણ આજ ઉલ્લેખ છે.

[ ૨ ] ઋગ્વેદ અં ૮, અં ૪, વં ૧૭-૧૮-૧૯, મં ૦  
૧૦, અનું ૭, સૂત્ર ૬૦ માં લખે છે કે-વિશટ પુરૂષ ભૂમિને  
મારે તરફથી વીંટી દયાંશુલ દેશને અતિક્રમી વ્યવસ્થિત છે (૧)  
જે જગત છે, હતું અને યથે તે સર્વ પુરૂષ છે. x x x (૨) આ  
પુરૂષના ત્રણ પાદ અમૃત-અવિનાશી છે, ને ચોથા દિશ્સામાં  
ત્રિકાળના સર્વ પ્રાણી છે. (૩) ત્રિપાત્ પુરૂષ બ્રહ્મસ્વરૂપ છે,  
અને તેનો પાદલેશ માયામાં રહી સાસન—(દેવાદિક ચેતનરૂપે),—  
અનશન ( પર્વતાદિ ) રૂપે બની વિશ્વમાં વ્યાપ્તરાન યાય છે.  
(૪) ભગવાને માયાથી વિશટ રૂપ બનાવી જીવરૂપે બની, તેમાં  
પ્રવેશ કર્યો, પછી દેવ મનુષ્યાદિ, ભૂમિ અને જીવોનાં શરીર  
અનુક્રમે બનાવ્યાં (૫) પછી દેવોએ વસંત ઋતુને ધી રૂપે,  
ગ્રીષ્મને ઇંધન રૂપે, અને યશ્વને પુરાણ રૂપે વિકલ્પી માનસ-  
મય કર્યો. (૬) પ્રજાપતિ સૃષ્ટિ સાધન ચોથા હતા, અને તેને  
સદાયક દેવો ઋષિયો રૂપે દતા. તેઓ યજ્ઞમાં, સર્વ સૃષ્ટિમાં

પ્રથમ જાતપુરૂષને પશુ કલ્પી યજ્ઞ કરતા હવા. (૭) પ્રજાપતિ  
જ્યારે પુરૂષને સંકલ્પથી રચતો હતો ત્યારે તેને બ્રાહ્મણો મુખ,  
સન્નિયો બાહુ, વૈશ્યો ઉર, અને શુદ્રો પગરૂપે હતા. (૧૨) તે  
સર્વ હુતયજ્ઞથી દહીં, ઘી, પશુ, ઋગ્, યજુ, સામ, છંદ, ગાયત્રી,  
થોડા, ગધેડા, ખચ્ચર, ગાય, બકરી, અને ગાંડર ઉત્પન્ન થતા  
હવા. (૯-૧૦) પ્રજાપતિના મનથી ચંદ્ર, ચશુથી સ્વિ, મુખથી  
ઇન્દ્ર-અગ્નિ, બ્રાહ્મણી વાયુ, નાભીથી આકાશ, મસ્તકથી સ્વર્ગ,  
પગથી ભૂમિ, અને શ્રોત્રથી દિશા ઉત્પન્ન થયાં. (૧૩-૧૪)  
ઇત્યાદિ આ પુરૂષવાદ છે.

[ ૩ ] યજુર્વેદ અધ્યાય. ૭ શ્રુતિઓમાં કહે છે કે-પ્રલયકા  
ળમાં વિશ્વકર્મા સર્વ લોકને સંહારી એકાકી હતો, તે ફરી જગત્  
તની ઇચ્છાવાળો જીવરૂપમાં પ્રવેશ કરતો હવો. (૧૭) તે એકાકી  
ધર્માધર્મને નિમિત્ત બનાવી, પંચભૂત ઉપાદાને કરી, સર્વને  
આંખ મોઢું બાહુ અને પગ છે જેના એવો ચતો હવો (૧૯)  
કરોળીયો પોતાના એકથી જાળ બનાવે છે, તેમ ઇશ્વર પોતાંથી  
જગત બનાવ્યું. માટે જગતનું ઉપાદાન કારણ કે નિમિત્ત કારણ  
પોતે છે (૨૦) ય. વા. સં. અ. ૧૩ મંડળ ૪, તથા ય. વા.  
સં. અ. ૧૭ મં. ૩૦ ની શ્રુતિ, આ બન્ને પાઠમાં ઉપરથી  
જુદો આધિકાર છે. વળી તેના દરેક ભાષ્યકારો અને ટીકાકારોએ  
મૂળ પાઠનો જુદો જુદો સંશયાત્મક અર્થ કર્યો છે.

[ ૪ ] યજુર્વેદ ય. વા. સં. અ. ૨૩, મં. ૬૩ માં લખે છે  
કે-સ્વયંભૂ મહાન્ જલસમુદ્રમાં પ્રાસકાલે ગર્ભ ધરતો હવો, જે  
ગર્ભમાં પ્રક્ષાલિત ઉત્પન્ન થયા.

[ ૫ ] શુકલ યજુર્વેદ બૃહદારણ્યક અધ્યાય ૨ તદાધર્ષાંશર  
આસીત્, તત્સમરૂપત્, સા પૃથગ્યમવત્ પાણીનો ઠંઠુ  
ભાગ હણાઈ ઘટ્ટ પૃથ્વી બની છે.

યજુર્વેદમાં બીજો ઠંકાણો કહે છે કે-પ્રથમ આ જગત  
જલમય હતું, સ્પટિકતા હવા થઈ તેમાં ઓલતો હતો. પછી  
તેણે ભૂમિ દીઠી, ને વસાહતું રૂપ ધારણ કરી ભૂમિને ચાલી  
રાખી, તથા વિશ્વકર્મા થઈ સુધારી તેથી પૃથિત એટલે પૃથ્વી

થઈ ગઈ. તે પર સૃષ્ટિકર્તાએ ધ્યાન કરી દેવતા, વસુ, અને આદિત્ય ઇનાબ્યા. દેવતાએ સૃષ્ટિકારકને કહ્યું કે, અમે સૃષ્ટિ કેમ ઇનાવીયે? વિશે ઉત્તર આપ્યો કે, જેમ મેં તમને મોટી તપસ્યાથી ઇનાબ્યા તેમ ઇનાવે. આખરે તેણે દેવોને આકાશાગ્નિ આપ્યો, તેથી દેવોએ તપસ્યા કરી એક વર્ષભરમાં એક ગાય ઇનાવી. આ સિવાય બીજું વર્ણન પણ છે. ( સતમત ૨૨ )

[ ૬ ] ઋગ્વેદ. સં. ૧૦-૧૬૦માં કહ્યું છે કે- માર્તંડની મૃતાવસ્થાને લઇને ( અતિ ગરમી કે શીતાદિના આઘાતોથી પૃથ્વીને પ્રલય થતો હોવાથી ) પ્રલય થયો, અને વળી નવો સૃષ્ટિકર્મ ચલાવયો તેથી તે ધાતા કહેવાય છે. ( વિશ્વોત્પત્તિતત્ત્વ )

[ ૭ ] ઋગ્વેદ સાંહિતા ૧-૧૬૪-૩૪ માં પ્રશ્ન છે કે- બુવનની નાભિ કયાં છે? તૈત્તિરીય બ્રાહ્મણ કાં. ૨, પ્રા. ૮, અ. ૬ માં પૂછ્યું છે કે- પૃથ્વી કયા જગતમાંના કયા ભાગનું કળ છે?

[ ૮ ] ઐત્તરીય બ્રાહ્મણ ૫ કાંડ ૩૨ માં કહે છે કે- “ હું ઉત્પન્ન થઈ બહુ થાઉં. આવી ઉચ્છાવાળા બ્રહ્માએ તપ તપી, પૃથ્વી અંતરિક્ષ અને સ્વર્ગ, જેમ ત્રણ લોક ઉત્પન્ન કયા પછી બ્રહ્માએ ત્રણે તપ તપાવી અગ્નિ વાયુ અને સ્વિ એ ત્રણ જ્યોતિ ઉત્પન્ન કરાવી. જ્યોતિને તપ કરાવી અનુક્રમે ઋગ્, યજુ અને સામ, એ ત્રણ વેદ ઉપજાવ્યા.

શુક્લ યજુર્વેદ જૃહ્વાદયક અધ્યાય ૪ માં કહે છે કે અગ્નિથી અગ્નિના કણોની પેઠે આત્માથી પ્રાણ. લોક, દેવ અને જૂતો થાય છે. ( પ્રમાણ સહસ્રી ૩ )

[ ૯ ] શતપથ બ્રાહ્મણ કાંડ ૧૧, અધ્યાય ૫, બ્રાહ્મણ ૩, કં-૧-૨-૩ માં પણ ઉપર પ્રમાણે છે.

[ ૧૦ ] ગોપથ બ્રાહ્મણ પૂર્વભાગ પ્રપાઠક ૧, બ્રાહ્મણ ૬ માં યોગ દેશ્વર સાથે ઉપર પ્રમાણે પાઠ છે.

[ ૧૧ ] ગોપથ ૫. પ્રપા. ૧ ગ્રા. ૧૬ માં લખે છે કે- પ્રમે પુરુષમાં ઉત્પન્ન કરેલ બ્રહ્મા વિચારવા લાગ્યો કે, હું કયા અક્ષર પડે કરીને સર્વ કામનાં લોક, દેવ, યજુ, શબ્દ, વાદ,



સમૃદ્ધિ, ભૂત, આદિને અનુભવું (ઉત્પન્ન કરું) ? એમ વિચારી તે બ્રહ્મચર્યને (?) ધારણ કરતો હવો. બ્રહ્મચર્યના પ્રભાવે ઈંદ્રિયને જોતો હવો. તે દિવર્ણી, ચતુર્ભાત્રી, બ્રહ્મચર્ય, બ્રહ્મનામરૂપ, બ્રહ્મદેવતા ઈંદ્રિયના અવલોકનથી સંપૂર્ણ લોકાદિતો અનુભવ કરતો હવો. ( આ બ્રહ્મચર્યાદ સંભવે છે ).

[ ૧૨ ] શતપથ બ્રા. કાં. ૧ અ. ૮ બ્રા. ૧ કાં. ૧ થી ૬ માં મનવે હ વૈ પ્રાતઃ એ પાઠથી પૃથ્વી અનુથી બની જણાવે છે. ( ત. ૦ પ્રા. ૧૪૭ ).

[ ૧૩ ] શતપથ કાં. ૭ અ. ૫, બ્રા. ૧, કાં. ૫ માં સ યત્ કૂમો નામ એ પાઠથી કારકપે પૃથ્વી કરી એમ કહે છે.

[ ૧૪ ] તૈત્તિરીય બ્રાહ્મણ ૧, અષ્ટક ૧, અધ્યાય ૩ અનુ. ૩ માં કહે છે કે- સૃષ્ટિની રચના પૂર્વે કાંઈ ન હતું, માત્ર પાણી હતું, ત્યારે બ્રહ્મા જગત્ રચવા માટે તપ કરતા હતા તેણે પાણીની મધ્યમાં એક કમળ દેખ્યું, જે દેખતાજ આ કમળનો કાંઈક આધાર હોવો જોઈએ એમ વિચારી, વરાહરૂપ ધારી પદ્મપત્રના બીજ પાસે શોધ કરવા લાગ્યા. પ્રજાપતિ ગોતતા ગોતતા ભૂમિને પામ્યા, ત્યાંથી લીલી માટી દાઢમાં લાવી કમળ ઉપર તે માટી પાથરી, જેથી ( પ્રથિતા ) પૃથ્વી નામ બન્યું, અને આધારભૂત છે માટે ( અમૃત ) ભૂમિ નામ પડ્યું. તે આદ્ય ભૂમિ સુકવવા ચાર દિશા બનાવી, સંકલ્પથી પવન ઉત્પન્ન કર્યો, સુકાલી ભૂમિને પાપાણથી ( આ પાથર ક્યાંથી લાવેલા હશે ? ) ટીપતો હવો ઇત્યાદિ. ... ..

[ ૧૫ ] તૈત્તિરીય સંહિતા કાં. ૭ પ્રપા. ૧ અનુ. ૫ માં કહે છે કે આપોવાયા इदमग्रसलिलं आसीत् ॥ तस्मिन् प्रजापतिर्वायु-भूत्वाऽवरत् ॥ स इमामपश्यत्, तां वराहो भूत्वाऽहरत् ॥ આ પાઠમાં ઉપરના કથનથી થોડી માન્યતા જુદી પડે છે ...

[ ૧૬ ] તૈત્તિરીય બ્રાહ્મણ અષ્ટક ૮, અધ્યાય ૩ અનુવાક ૧૦ માં કહ્યું છે કે- પ્રજાપતિઃ સોમં રાજાનમસૃજત્. પ્રજાપતિએ

પ્રથમ સોમરાજને ઉત્પન્ન કર્યો, પછી ત્રણ વેદ બનાવ્યા, કુળે ત્રણેને સોમ રાજ લેતો હવો.

[૧૭]ઋગ્વેદ સંહિતા મંડલ ૧૦ સૂત્ર ૭૨, ( સાયન ભાષ્યા-નુસાર ) માં કહ્યું છે કે—પ્રજ્ઞા દેવતાઓને કુર્માનુસાર જન્મ દેતા હવા. દેવતાઓના પૂર્વચુગમાં અસત્ સત્ બન્યા, દિશાઓને ઉત્તાનપાદ થયા, ઉત્તાનપાદથી પૃથ્વી અને પૃથ્વીથી દિશાઓ થઈ. અદિતિથી દક્ષ અને દક્ષથી અદિતિ બનેલ છે. હે દક્ષ ! તારી પુત્રી અદિતિનો જન્મ થયો.

[૧૮]ઋગ્વેદ સંહિતા મંડલ ૧૦ સૂ. ૧૯૧ માં લખે છે કે—  
કૃતં ચ સત્યં ચ ઇત્યાદિ. તપથી સત્ય થયું. પછી અનુક્રમે શત્રિ અહોસાત્ર અને સંવત્સર ઉત્પન્ન થયા. ધાતાએ યથા-પૂર્વ સૂર્ય ચંદ્રની રૂપરેખા કરી, તેમજ આકાશ પૃથ્વી અને અંતરિક્ષાદિ બનાવ્યા.

[૧૯] તૈત્તિરીય બ્રાહ્મણ કંઠ ૨, પ્રપા-૮, અધ્યાય ૯ માં કો અદ્વા વેદ ક ઇહ પ્રવોચત ઇત્યાદિથી જાણાવે છે કે—સૃષ્ટિ ઠોળા માટે કોણે ઉપજાવી છે તે કોણ જાણે છે ? કોણ એમ ધારે કે દેવતાઓ જાણતા હશે, પણ દેવતાઓ તો પૃથ્વી રચના પછી ઉત્પન્ન થયા છે. તે વૃક્ષ કયા વનનું છે ? અને કોણ છે ? કે નેથી ઘાવા-પૃથ્વી રૂપી રૂળ ઉત્પન્ન થયું ઇત્યાદિ પણ કોણ જાણે છે ? આ સર્વના અધ્યક્ષ પરમાકાશમાં છે, તે પણ જાણતા હશે કે નહીં જાણતા હોય.

[૨૦]વાજસનેય સંહિતા અધ્યાય ૧૭ મંત્ર ૩૨ માં પણ આજ મંત્ર છે.

[૨૧] ઋગ્વેદ સંહિતા અં ૧૦ સૂ. ૧૨૯ માં પણ ઉપર પ્રમાણેજ મંત્રપાઠ છે.

[૨૨]ઋગ્વેદસંહિતા ૧-૩૫-૬ માં તિસ્ત્રો ઘાવઃ ઇત્યાદિથી જાણાવે છે કે ત્રણ લોક છે, જે પૃથ્વીના બે લોક સવિતાના ઉદરમાં અને એક લોક યમના ભુવનમાં છે. ચંદ્ર તારા વિગેરે દેવો તેની ઉપર બેઠા છે. તથા—

इह ब्रवीतु य उ तच्चिके तत्

આ સર્વ જોણે પ્રત્યક્ષ જાણેલ છે એવો કોઇ હોય તો તે અહીં આવીને જણાવે.\*

\* ૧ વેદના કર્તા કોણ ? ૨ વેદમાં શું શું કથન છે ? ૩ વેદ ક્યારે બન્યા ? અને ૪ વેદની કઈ ભાષા છે ? તે માટે પૌર્વાત્મ—પ્રાશ્નિમાત્મ અને પ્રાચીન—અર્વાચીન વિદ્વાનોની માન્યતા નીચે મુજબ છે.

૧ વેદના કરનારા મહર્ષિઓ માટે વેદ અને પુરાણના પાઠો આ પ્રમાણે છે.

ક-ઋગ્વેદ અષ્ટક અર્વાચ. ૪. વ. ૧૭-૧૮-૧૯, મંડળ. ૧૦ અનુવાક. ૭ મુખ ૯૦ કથે છે કે-વેદ છન્દ અને ગાયત્રી યજુથી થયા છે.

ચ-એતિરિચ બ્રાહ્મણ કહે છે કે ત્રણ વેદ અગ્નિ સૂર્ય અને વાયુથી ઉત્પન્ન થયા છે.

ગોપથ બ્રાહ્મણ તથા રાતપથ કાંડ ૧૧ અધ્યાય ૫ ધ્યા. ૩ કં. ૧-૨-૩ માં કહ્યું છે કે અગ્નિ વાયુ અને સૂર્યથી ત્રણ વેદો બન્યા છે.

મુંડકોપનિષદમાં અક્ષરથી બે વેદની ઉત્પત્તિ માની છે.

મ-અથર્વવેદ સંહિતા કાંડ. ૧૦ પ્રપા. ૨૩, અનુવાક. ૪ મંડલ ૨૦ માં કહે છે કે ઋગ્વેદ અને યજુર્વેદ પરમાત્માથી ઉત્પન્ન થયા છે, અને સામવેદ તથા અથર્વવેદ પરમાત્માના રોમ અને મુખ હતા.

ધ-ગોપથ બ્રાહ્મણમાં પણ કહે છે કે-વેદ ઉત્કારથી થયેલ છે.

ઢ-રાતપથ કાંડ ૧૪ અ. ધ્યા ૪ કં. ૧૦માં કથન છે કે ચારવેદ પરમાત્માના ઉચ્છ્વાસ રૂપે છે (તત્ત્વનિર્ણય પ્રાસાદ)

ચ-પુરાણકારો કહે છે કે-ચાર વેદો ચતુર્મુખી બ્રહ્માથી થયેલ છે.

છ. મનુસ્મૃતિમાં કહ્યું છે કે-અગ્નિવાયુરવિશ્વસ્તુ, ત્રયં બ્રહ્મ સનાતનઃ । દુદોહ યજ્ઞસિદ્ધયર્થ-મૃગ્યજુઃસામલક્ષણમ્ ॥

એટલે બ્રહ્મ યજુની સિદ્ધિ માટે ઋગ્ યજુ અને સામવેદને અગ્નિ વાયુ અને રવિથી દોહતો હશે.

જ ઋગ્વેદની દેહલીક ઋચાઓ અગસ્ત્ય ઋષિની પત્ની લોપ-મુદ્રાએ લખી છે

સૌ પરિવર્તે-અર્થઋપિ પાસે વેદનો અભ્યાસ કર્યો --  
( ૨૦ ચં. ).

અ આર્વાતત્ત્વ પ્રકાશ વ્યાખ્યાન ૧ છું પૃષ્ઠ ૨૦ માં લખે છે કે- મગ્ધેદનો આદિ મંત્ર રામચંદ્રજીના સમકાલીન મધુછંદસે બનાવેલ છે, અને અંતિમ મંત્ર અઘમર્ષણ ઋપિએ બનાવેલ છે. ( માં ૪૦ સં. ૬૭૮ )

૮ વળી સર્વદર્શનસંગ્રહમાં નાસ્તિક વાદીના પક્ષ તરફથી જણાવે છે કે-ત્રણ વેદ બનાવનાર માંડ ૬૦ અને રાક્ષસ હતા, અને જર્જરી પુર્વે વિગેરે પ્રતિષ્ઠિત કુબોમાયી પંડિતો થયા હતા. તેઓએ દક્ષિણ મારે અનેક પ્રકારો રચેલા છે.

૯-જૈન મહર્ષિઓ કહે છે કે- સંસાર દર્શન, સંસ્થાન દર્શન, તત્વાવબોધ અને વિદ્યા પ્રબોધ, એ પ્રાચીન ચાર વેદો છે; જેમાં ફેરફાર થતા વસુરાજના ગુરુપુત્ર પર્વતક તથા પિપ્પલાદ્યો નવા વેદોની રચના થયેલી છે. જુના-પ્રાચીન વેદોનો કંઈક હુતાવશેષ દક્ષિણમાં હોવાનું મારી શકાય છે.

૧૦-આચાર્ય મલ્લયગિરિજી કહે છે કે-કંઠ તાળપુંડેલ ઉંઘા નાક છબ છુબ વિગેરે ન હોય તો શબ્દનો ઉચ્ચાર થઈ શકે નહિ. મારે કંઠ વિગેરેને ધારણ કરનાર કોઈ વ્યક્તિઓએ વેદ બનાવેલ છે, જેમાં મુખ્ય વનવાસીઓ હતા.

૧૧-કે. ગ્રા. છનસીવાળા વિગેરે વેદને અંપોરુપેય ગ્રંથ તરીકે માનનારા હતા. ( સમાસોચક )

૧૨-વેશંપાયન ઋપિએ યજુર્વેદની ૮૬ શાખા કરી છે. એમ વેદની હજારો શાખા થયેલી છે, જે દરેકમાં ક્રિયાબેદ-માન્યતાબેદ હોય છે.

બાબુ બંકિમચંદ્ર ચટ્ટોપાધ્યાય લખે છે કે-લોકવાયકાના અનેક સ્મૃતો હતા, તે દરેકને સામટા બેગા કરી પ્રાચીન મહર્ષિઓએ તેના ત્રણ સંહિતા રૂપે ત્રણ વિભાગ પાડ્યા, જેનું નામ ઋક્ યજુ અને મામ રાખ્યું. આ વિભાગ કરનારના મૂળ નામો જુદા જુદા હતા, જેમકે-કૃષ્ણ દેવાયન, હન્યાદિ. પણ ઉપનામ “ વ્યાસ ” રહેતું. આ રીતે વેદ ઉપનિષદ અને પુરાણોના વ્યાસો જુદા જુદા છે. મગ્ધેદનો કેટલાક મતો યજુર્વેદના મંત્રથી પ્રાચીન છે.

૨ \* વેદમાં શુ. શુ. કથન છે? આ માટે મેક્સમુલર વિગેરે વિદ્વાનો કહે છે કે-વેદમાં અનેક પ્રસંગોનું વર્ણન છે, પરસ્પર વિરોધતાવાળા પ્રાઠો છે, આમ પુરુષના મુખમાંથી ન નીકળ્યા હોય, એવાં પણ કથનો છે, સહાય માટે ઈંદ્ર આદિ દેવોનાં આમંત્રણો છે, યજ્ઞોના પ્રાઠો છે, સોમવહ્નીની માગણીઓ છે, ગાયત્રી રક્ષણ કરવાં માટે સહાય માગવાના ઉલ્લેખો છે, ધર્મના માર્ગો પણ છે, રૂપકો છે, બહુ કાળ પહેલાંના અને અલ્પ કાળે થયેલા ઋષિઓના અધિકારો છે, પુરોહિતની મહત્તાના અને દક્ષિણા માટેના ઉલ્લેખો છે, ( પ્રવાસી ) અને જૈન તીર્થંકરો, શંકર, બ્રહ્મા, વરુણ, વાયુ, અગ્નિ, સૂર્ય, વિગેરેની સ્તુતિઓ છે. જુઓ—

A બૃહદારણ્યક અ. ૩, બ્રા. ૯, સુ. ૨૮ માં ઋષિ યાગવલ્ક્યે મનુષ્ય અને વનસ્પતિની સમાનતા દર્શાવી છે.

B બૃ. અ. ૪, બ્રા. ૫, સુ. ૧૩ માં વિજ્ઞાનચન૦ બ્રહ્મા દ્વારા પ્રગટ થતી ચેતનાસકિતિ ( ગણધરવાદ ) નો પાઠ છે.

C બૃ. અ. ૬, બ્રા. ૪ માં મૈત્રુન, વાન્તપેયત્વ, પ્રાયશ્ચિત્ત, વશીકરણ, પ્રીતિપ્રાપ્તિ, શાપ, રજસ્વલાના નિયમો, પુત્રવર્ણ સાધના, જાતકર્મ વિગેરે અધિકારો તથા મંત્રો છે.

D અથર્વવેદની રામતાપ તથા ગોપાળતાપની ઉપનિષદમાં વણજના અવતારોનું વર્ણન છે, જે પૈકીના સત્યયુગમાં ૧૨, ત્રેતાયુગમાં રામચંદ્રજી, અને દ્વાપર યુગમાં કૃષ્ણાવતાર થયેલ છે.

E ઋગ્વેદસંહિતા કહે છે કે-હે વસિષ્ઠ ! ઈંદ્રે તારી પ્રાર્થનાથી દસ રાજાના યુદ્ધમાં સુરદાની રક્ષા સકરી ( ચં. ચં. )

F ઋગ્વેદ અષ્ટક ૮ માં એક ઠાઈ નપુંસક રાજાએ મહાત્માની કૃપાથી પુરુષપણમાં આવી દાન કર્યું તેની તારીખ છે.

G ઋગ્વેદમાં એક અગ્નિ ચોરી કરતાં બસતા કુતરાને બંધ રાખવાનો વસિષ્ઠનો મંત્ર છે.

H ઇંદ્રસ્ય નુર્વા યાણિ પ્રોવાચંયાતિ ચકાર વધમાની વજ્રી આ વેદપાઠમાં ઈંદ્રનાં મોટાં કર્ણોની તારીખ માટે આરંભસૂચક પદ છે. ( સતમત૦ )

I ઋગ્વેદ સંહિતા અષ્ટક ૩, અધ્યાય ૨, વર્ગ ૧૨-૧૩-૧૪ ઋચા ૧ થી ૧૨ માં વિશ્વામિત્ર અને પુરોહિતનો અધિકાર છે, જે યજ્ઞના પંચજનમાં ચતુર્થ અને પીપાસા નદીના કાંઠે થયેલ છે.

J ઋગ્વેદ સંહિતા. અધ્યાય ૮ અ. ૨, વ. ૨૩, ઋચા ૩ માં વસિષ્ઠે સુદાને આપેલ આપનો સંબંધ છે બ્રાહ્મકાર કેહે છે કે વસિષ્ઠ સંપ્રદાયી આ ઋચાને સાંભળતા નથી.

K ઋગ્વેદ સંહિતા અ. ૪ અ. ૪, વર્ગ-૨૦ માં સ્ત્રી સાથે વિધિ ન સેવવા દેવા પેટીમાં પુરી રાખેલ સમવધી ઋષિની ઝંખનાનો અને દેવસ્થાતિનો અધિકાર છે. વિજિહીશ્વ વનસ્પતે ! યોનિઃ સૂષન્ત્યા ઇવ, હે વનસ્પતિયા બનેલી પેટી સ્ત્રીની યોનિની પેટે ચોખ્ખી થઈ જા અતે આ માગણી પુરી થાય છે, અને બહાર નીકળી સ્ત્રી ભોગવાય છે.

L ઋગ્વેદ સંહિતા અ. ૬ અ. ૬, વર્ગ. ૧૪ માં અગ્નિ-ઋષિની દુર્ભાગી પુત્રી અપાલાએ પિતાના માથે વાળ ઉગવાની, પિતાના હૃદયમાં સુદૃઢ રૂઝ ઉપજવાની, અને પિતાના શુભસ્થાને વાળ ઉગવાની યાચના કરી છે, જે કામનાની છદ્મિ વડે પૂર્ણાકૃતિ થાય છે.

### ( તત્ત્વનિર્ણય માસાદ )

M ટો. રાજેન્દ્રના સામવેદમાં લખે છે કે-એક સંન્માસીએ વેદની નિંદા કરી હતી, જેનું ધન બૃથને આપી દેવામાં આવ્યું હતું.

N જૈતરિય બ્રાહ્મણમાં નોંધ છે કે-કેટલાક ચતિઓને શુભાળની સામે ફેંકી દેવાનો દંડ કરવામાં આવ્યો હતો.

O યજુર્વેદ અ. ૩ અ. ૩, વર્ગ ૨૧ ઋચા ૧૪ માં યજ્ઞદાનને પુરૂં માનનાર ક્રોકટ અને મગફલાસી મનુષ્યો માટે લખે છે કે-

હે ઈન્દ્ર ! અમારું દેશમાં અને દાનપત્રમાં શું ફાયદો છે ? એમ કહેનારા તથા સ્વેચ્છાએ આહાર-વિહાર કરનારા નાસ્તિકો પાસે જે ગાયો છે, તે તમોને શું ફાયદાકર છે ? કારણ કે-તે ભેડો તેનું દુધ, સોમરસ ( માદક વેલડી ) માં મેળવવા, માટે દોતા નથી માટે વૈદિક કર્મમાં નહીં આવનારી ગાયો અમને આપો. અને જે પૈસા ઉધારી બમણા કરે છે, અને તે પૈસા તમારા કામમાં વાપરતા નથી, તે પૈસા પણ અમને આપો. તીથ શાખામાં જાહેલ એવા તે પુર-

ધોનું, ધન અમોને આપો, કારણ કે અમારું ધન યજ્ઞાદિ દ્વાગતમાર કામમાં આવે છે.

પદ્યપુરાણ અંક ૭ અધ્યાય ૬ મા કહે છે કે—

વેદા વિનિન્દિતા येन, વિલોક્ય પશુર્હિસનમ્ ।

સંકૃપેણ ત્વયા येन, તસ્મૈ બુદ્ધાય તે નમઃ ॥ ૧ ॥ .

આ શ્લોકમાં વેદની હિંસા અને છુદ્ડ દેવની કૃપાળુતાની સા-  
બીતી છે.

૩. વેદ કયારે અન્યા ? આ પ્રશ્નનો ઉત્તર વેદના પાઠો-  
થીજ કરી શકાય. વેદમા વસિષ્ઠ ઋષિ, વિશ્વામિત્ર, બૃહુઋષિ, સુદાસ,  
સપ્તર્ષીઋષિ, અપાલા, અરિષ્ટનેમિ તથા મહાવીર પરમાત્માનો  
અધિકાર છે. એટલે આ ઉપરથી સિદ્ધ થાય છે કે—ઉપરોક્ત વ્ય-  
ક્તિઓ પછી વેદની રચના થઈ છે, તથા જૈન વિગેરે કેટલાક  
શ્રમોની હરિદ્રાધમા વેદની અતિ આવશ્યકતા જોવાઈ છે. હવે મહા-  
વીર પ્રભુ પછી ઘુરત વેદની ઋચાઓ બનવાનું બંધ થયું છે, એમ  
માની લઈએ તો ૨૪૦૦ વર્ષે વેદ રચના કાળ હરે છે.

અર્વાચીન લોકો વેદકાળના ૧૨૦૦૦ કે ૧૪૦૦૦ વર્ષ કરાવે  
છે, તે પહેલા ચેદિગ્ન્યન્સ નામે લોકો હતા.

લોક માન તિલક વેદકાળના ૧૨૦૦૦ કે ૧૪૦૦૦ વર્ષ કહે છે.  
આર્થતત્ત્વ પ્રકાશમા કથન છે કે ઋગ્વેદનો આદિ મંત્ર અને  
અંત્ય મંત્ર કરનાર ઋષિઓ ઉપરથી સમય જોધીએ તો ૨૦વેદ-  
રચના કાળ ( ૧૧૨૦×૧૮૮૦ ) ૩૧૦૦ વર્ષ થાય છે  
વેદમા દીર્ઘ આયુષ્ય વર્ષ ૧૦૦ કહેલ છે, જે ઉપરથી પણ વેદકાળ  
જોધી શકાય છે.

૪. વેદની કઈ ભાષા છે ? આ બાબતમા વિચારીએ તો  
એમ માનવું પડે છે કે વેદની ભાષા બહુજ વિચિત્ર છે, કેમકે  
તેના બાધ્યકારો અને દીકાકારો પણ સ્પષ્ટ અને સંગત અર્થ કરી  
શકતા નથી. દરેક વિપરણકારો એકજ મતના જુદા જુદા અર્થ કરે  
છે. જુઓ ય૦ વા૦ સં૦ અ૦ ૧૩ મં૦ ૪, તથા ય૦ વા૦ સં૦  
૩૦-૧૩ મં૦ ૨૦ વિગેરે. એટલે સમજી શકાય છે કે વેદની ભાષા  
અસંસ્કૃત—વ્યાકરણના સંસ્કારથી રહિત, ( પ્રાકૃત પણ નહીં ) તે-  
મજ સંસ્કૃત—સંસ્કારવાળી ( સંદાનુચિતન, સિંગ વિમર્શિત, સમાસ

અને પ્રત્યક્ષના નિયમોથી ગુચેલી ) નથી, પણ અને ભાષાના ગ્રંથો ૨૫-મિત્ર ભાષા છે અને વેદભાષા શીખવા માટે અવામદું રૈદિક વ્યાસરજુ ૭

આ સે બંધમાં વિશેષ બાણવા ઇન્દ્રનારે સંસ્કૃતી વર્ષ ૬, અંક ૯, સને ૧૮૦૮ સંપૂર્ણમાં આવેલ વેદવિહિત વિનાયક વિધનાથનો વેદભાષ વાચી જલે.

સ્મૃતિ અને પુરાણોમાં પણ પ્રસુત ચાર પ્રશ્નોનો વિચાર કરી લઈએ

૧. જે સ્મૃતિ જેણે કરેલ હોય તેના નામથીજ તે સ્મૃતિ ઓળખાય છે જેમકે-યાગવલ્ક્ય સ્મૃતિ, મનુસ્મૃતિ વિગેરે પુરાણના કરનાગ અનેક પડિતો થયા છે, જેનો નામવાર ખુલાસો મળી શકતો નથી પણ વ્યવહારથી તે વ્યાસજીના પુરાણો એ પ્રમાણે જોલાય ૭

બકિમ બાણુ કહે છે કે-વેદ ઉપનિષદ અને પુરાણના કરનાગ વ્યાસ એવા ઉપનામથી ઓળખાતા હતા, જે પણ યજેલ છે વેદમાં તે શતપથ બ્રાહ્મણ વિગેરેના પુરાણો હોવાનું લખ્યું છે, જે અત્યારે બીજાકુલ મળી શકતા નથી ત્યાર પછી સૌક-વાયકાનો જે સમૂહ થયો તેણે અત્યાગના પુરાણોનું રૂપ પકડ્યું છે, જેમાંના યજુષાક પુરાણો બદલાઈ પણ ગયાં છે જુનું બ્રહ્મવેવર્ત મળતું નથી, જેનું સ્થાન અત્યારે અમારમાં તૈકા પૂર્વે/યજેલ બ્રહ્મવેવર્ત લીધું છે દશાવતારની કથાઓ તે બનાવગીજ છે ( ગુ. કૃષ્ણ ચરિત્ર ખાના ૬૩ થી ૭૧ ) પ્રાચીન શ્રદિનું સંકલન તે સ્મૃતિઓ કહેવાય છે, મહાભાગતના મુદ્દમાં મનુસ્મૃતિ નહતી (૨૦૮)

૨ સ્મૃતિમાં વ્યવહાર માર્ગ દર્શાવ્યો છે, અને પુરાણોમાં ચગ્નિ તથા ઇતિહાસના પાઠો છે. દરેક દેવના જુદા જુદા પુરાણો છે, અને જે દેવનું જે પુર્ણ હોય તેમાં તે દેવની ઉત્તમતા અને અવકારિક દૃષ્ટિએ કહીએ તો બીજા દેવોની ગૌણતા વર્ણવેલ છે ન ઇતિહાસ એવો પચ્ચર ભેદભાવ, ક્ષણિક પ્રત્યક્ષ, તથા નિદાનના પાઠો પણ છે. ઇતિહાસિક વિરોધો પણ દૃષ્ટિએચર ચાલે છે જેમકે-મ-ગુવાન મનુના પુત્ર કપિને કપિલસાસ્ત્રમાં અને બ્રહ્માના જ્ઞાતિ મો-તમે ન્યાયશાસ્ત્રમાં ગીતાણ, કલિયુગ અને ૧૬ દર્શનનો અધિકાર મોરો છે. એટલે કપિલસાસ્ત્ર અને ગૌતમસાસ્ત્ર ગીતાણ કલિયુગ



અને-૭ દર્શનની, પહેલાનાં કે શું ? ત્રેતાના અંતમાં વાલ્મિકી કવિ-  
યજ્ઞ, અને ત્યાર પછી ૮૨૪૦૦૦ વર્ષે દ્વાપરની, અંતમાં - વ્યાસજી -  
યજ્ઞ; છતાં આશ્ચર્ય છે કે, વ્યાસજીના મહા ભારતમાં વાલ્મિકીજીની -  
સહાય હતી ! વ્યાસજીના પંચપુરાણમાં ઇ. સ. ૧૨૦૦ સુધીનું વર્ણન  
છે. રાજતરંગિણી કહે છે કે-કલિયુગના ૮૫૦ વર્ષ પછી, પાંડવો -  
યજ્ઞ છે, ત્યારે બીજા અયોધ્યા બીજું કથન છે. એક કલ્પના ૪૦૦૦  
યુગના મન્વંતરો ૧૪૧ થાય છે. દ્વે પહેલા મન્વંતરમાં પ્રિયવ્રતના  
વંશના રાજાઓ હતા. બીજા મન્વંતરમાં પ્રિયવ્રતના ભાઈ ઉત્તાન-  
પાદનો વંશ હતો. ઉત્તાનપાદવંશીય દરે સખમ મન્વંતરીય કલ્પ-  
પને પોતાની પુત્રી પરણાવી હતી.

કેટલાક એવા ઉપનિષદ અને પુરાણના અધિકારી છે કે જે  
માત્ર રૂપકોજ છે જેમકે-મગ્ધપતિ-રવિ, બેટી-કિયાને ભોગવે છે.  
ધંદ-રવિ અહમ્મ-રાત્રિને રમશે છે. ભસ્મ-ભસ્મ અને જટા-ધુ-  
મ્મોઃ રૂદ્ર-અગ્નિનું ચિહ્ન છે

બ્રહ્મા-જગ્ન અને ધંદ-આકાશ, (ઈતિહાસ વિમિર નાશક)  
વેદના મિત્ર અને વરણ તે પાશ્ર્વત્ય વિદ્વાનોના હાથડોળન અને આ-  
કિસન છે. ( સત્ય ) પર્જ-થી અન્ન અને અન્નથી જૂત છે.  
( ગીતા ) અગ્નિની આદુતિ આકાશમાં જતા વૃષ્ટિરૂપે નીચે આવે  
છે. એટલે સૂર્યથી વૃષ્ટિ, વૃષ્ટિથી અન્ન, અને અન્નથી પ્રજા છે.  
( મનુસ્મૃતિ ) વેદમાં સ્વર્ગથી સુખવિશેષની અને ઉર્વશીથી  
અરણિવૃક્ષની પીઠાણ છે. (નન્દીસૂત્ર વૃત્તિ)

લોઁ માઁ તિલક પણ કહે છે કે ઉપનિષદના કેટલાક પૃઠામાં  
વાત એક અને ઉદેશ બીજો હાય એવા પાડો છે ( મૃગઁ )

બંકિમચંદ્ર બાણુ લખે છે કે-યજુર્વેદસંહિતામાં અરણિના  
બે કટકાના નામ પુરવા અને ઉર્વશી છે. પણ યજુર્વેદસંહિતા  
માધ્યન્દિનીગ્રાખા અધ્યાય ૫, કાંડ-૨, મંત્ર-૩-૪-૫ માં બન્નેને  
પતિ-પત્ની રૂપે, અને વચમાં રામેલ્લ થીને આણુ રૂપે કલ્પેલ છે મ.  
સં. મંડલ ૧૦ સૂત્ર ૯૫ માં તે આ બન્ને કાંઈક યજ્ઞના નિર્વંતર  
તણુ-અગ્નિ ઉપજ કરવા માટે નાલક-નાયિકા રૂપે દર્શન છે છે કે-  
હે પુરવા ! હું દરેકજ તણુ વાગ મારી સાથે ભોગ કરે છે. મહા-

ભારતમાં તો વંશાવળીજ ચાલી છે-સોમ; બુધ, શુક્ર ( પૃથ્વી ), પુ-  
શ્રવા, આયુ-નહુપ, યયાતિ, યાદવો, પાંડવો અને કૌરવો. આ રીતે  
અરણિનો કટકો-૧ કષ્ઠ ૨ દંપતી, ૩ વંશાવળી, અને ૪ પુરાણના  
આખ્યાનો; એ ચાર પરાવર્તન પામી- ઐતિહાસિક શહેનશાહતને  
મટે ગોઠવાયો છે.

પૂતનાં નામે એક રોગ છે, જેને મહાભારતમાં બાળધાતક પક્ષી  
(ગીધ) તરીકે, વિષ્ણુપુરાણમાં સ્ત્રી તરીકે, અને મહાભારતમાં રાક્ષસી  
તરીકે ઓળખાવેલ છે.

રાવણ રાક્ષસકુળનો હતો, 'સુગ્રીવ' હનુમંત કુળનો હતો, જેમને  
પુરાણકારે સાક્ષાત્ રાક્ષસ અને વાદરા તરીકેજ ઓળખાવેલ છે.

ઋગ્વેદ સહિતામાં મં० ૧૦ ઐતિહાસિક રાજા આયુ, મં० ૧  
આયુ, નહુપ, યયાતિ. મં० ૧૦ 'સુર્ગ' ૪૮ યદુ, દુર્વસુ, પુરુ, એમ  
ત્રણ યાદીઓ છે. પુરાણકારો અહીં યદુ, દુર્વસુ, પુરુ, દુષ્ટુ અને અણ્ણ  
એમ નોધ લ્યે છે.

૧. ભાગવતના કેટલાક અધિકારો અધ્યાત્મ રૂપકવાળા છે, જેમકે-  
ધર્મ અને અધર્મથી કામ ઉત્પન્ન થાય છે. તેમજ ધર્મ, લક્ષ્મી, ધૃતિ,  
દૃષ્ટિ, પુષ્ટિ, મેધા, બુદ્ધિ, શાંતિ, સિદ્ધિ અને કૃતિથી-દર્પ, નિયમ,  
સંતોષ, લોભ, શ્રુતિ, ન્યાય, ક્રોધ, ક્ષેમ, સુખ અને યશ ઉત્પન્ન થાય  
છે. કામનંદીથી હર્ષ જન્મે છે. અધર્મ તથા હિસાના અવંત અને  
નિકૃતિ મુત્રો છે, તથા ભય અને નરક પૌત્રો છે. માયા અને વેદના  
પ્રાત્રીઓ છે. ભય અને માયાનો પુત્ર મૃત્યુ છે. નરક અને વેદનાનો  
મુત્ર દુઃખ છે. વ્યાધિ, જરા, શોક અને તૃષ્ણા તે મૃત્યુનો પરિવાર છે.

( વિષ્ણુ ૦ અંશ ૧ ) આત્મા અને અમય જગતનો પ્રેરક છે, જેની  
રાજસ વૃત્તિ સાત્ત્વિક વૃત્તિ અને તામસી વૃત્તિ તે બધા, વિષ્ણુ તથા  
મહેશ છે. ( ગૌ ૦ ) આત્મા ત્રિગુણ માયા વડે ત્રિવિધ અહંકાર  
પામી સંસારમય-જન્મ-મરણ અને મૃત્યુની વૃદ્ધિ કરનારો થાય છે. આત્માના  
દૃઢ્યકમળમાં થયેલ મોહની-કેમનું રૂણ-સંસારની ઉત્પત્તિ, સ્થિતિ  
અને વિનાશના અધિષ્ઠાનરૂપ દેવત્રિપુટીની પેઠે મિથ્યાત્વમોહની, ત્રિભ-  
મોહની, અને સમ્યક્ત્વમોહની રૂપી રૂણ પ્રકટાવે છે.

૩. કપિલશાસ્ત્ર અને ન્યાયશાસ્ત્રની રચના વખતે જ્યે દર્શનો દેવાત

હતા, એટલે જ્યે દર્શનો વિશ્વવ્યાપી હતા, ત્યારે કપિલજી અને

[ ૨૫ ] અથર્વવેદીય પ્રનોપનિષદમાં કાત્યાયન,  
બાર્ગવ, વૈદિ, કૌશલ્ય, આશ્વલાયન અને બારદ્વાજ ઋષિના  
પ્રશ્ન ૧-૨-૩-૬ ના ઉત્તરમાં પિતૃપલાદ્ય જલ્યાવે છે કે—  
પ્રજાકામો વૈ પ્રજાપતિઃ સ તપોઽતપ્યત્ । સ તપસ્તત્ત્વા  
મિથુનમુત્પાદયતે રવિં ચ માણં ચ । इत्येतौ मे बहुधा प्रजा  
करिष्यत इति ॥

પ્રજાપતિએ તપે તપી રવિ અને પ્રાણુનું જોડું ઉત્પન્ન  
કરી વિચાર્યું કે-આ બહુ પ્રભા કરશે. ( પ્રશ્ન ૧ સૂત્ર ૪ )

અરા રૂપ રથનામૌ, માણે સર્વ પ્રતિષ્ઠિતમ્ ।

ऋचो यजूंषि सामानि, यज्ञः क्षत्रं च ब्रह्म च ॥ १ ॥

એટલે—રથનાશિમાં રહેલ આરાની પેઠે પ્રાણમાં ઋચા,  
વેદ, યજ્ઞ, ક્ષત્ર અને બ્રહ્મા વિગેરે રહેલ છે. ( ૬ ) પાંચ મ-  
હાબૂત, કર્મેન્દ્રિય અને બુદ્ધીન્દ્રિયરૂપી દેવોમાં પણ પ્રાણુ શ્રેષ્ઠ  
દેવ છે ( ૫ ) પ્રજાપતિ ગર્ભમાં ઉત્પન્ન થનાર, દેવોનો વહ્નિ,  
પિતૃનો સ્વધા, ઇન્દ્ર રૂદ્ર ગગનગામી વ્યોતિષ્પતિ વિશ્વપિના  
અને વાયુનો પિતા પણ પ્રાણ છે.

માણસ્યેદં વશે સર્વ, ત્રિદિવે યત્પ્રતિષ્ઠિતમ્ ।

मातेव पुत्रान् रक्षस्व, श्रीश्च प्रज्ञां विप्रेहि नः ॥ ૧ ॥

જે ત્રણે લોકમાં છે તે બધું પ્રાણને વશ છે માતાની  
પેઠે પુત્રનું રક્ષણ કર, અને લક્ષ્મી તથા બુદ્ધિ આપ ( પ્રશ્ન  
૨ સૂત્ર ૧૩ ) આ પ્રાણુ આત્મા ( અક્ષરથી ઉત્પન્ન થાય છે ),  
કર્મ સાથે શરીરમાં આવે છે અને તે બાદીના દરેક પ્રાણને  
યથાર્થાને જોડે છે. અને પ્રાણ x નાડીઓ x ઇંત્રાદિ ઇંત્રા-  
દિ ( પ્રશ્ન ૩ ) અર્થાત્ તે પુરૂષ હિસ્ટયગર્ભને નામે પ્રાણને  
બનાવ્યો, અને પ્રાણથી શ્રદ્ધા, આકાશ, વાયુ, વ્યોતિ, પાણી,  
પૃથ્વી, ઇન્દ્રિય, મન, અન્ન, વીર્ય, તપ, મત્ર, કર્મ, લોક  
અને નામો બનાવ્યા ( પ્રશ્ન ૬ સૂત્ર ૪ )

[૨૬] મુંડકોપનિષદના મું. ૧. ખંડ-૧ માં કહ્યું છે કે—  
ॐ ब्रह्मा देवानां प्रथमः संवभूव विश्वस्य कर्ता भुवनस्य  
गोप्ता-?

અર્થ—દેવોમાં પ્રથમ વિશ્વના કરનાર અને જગતનું રક્ષણ કરનાર પ્રજ્ઞાશુ ઉત્પન્ન થયા.

યથોર્ણનાભિઃ સુજતે યદ્ગતે ચ,

યથો પૃથિવ્યાયૌષધયઃ સંભવન્તિ ।

યથા સનઃ પુરુષાત્ કેશલોમાનિ ।

તથાક્ષરાત્સંભવતીહ વિશ્વમ્ ॥ ૭ ॥

અર્થ—જેમ કરોળીયો જાળ પાયરી જાળને ગળી જાય છે, જેમ પૃથ્વીમાં વનસ્પતિ થાય છે, જેમ શરીરે વાળ-ફવાટા ઉગે છે, તેવીજ રીતે ઇશ્વરથી સર્વ રુદ્ધિ ઉપજે છે.

[ ૨૭ ] મુંડકોપનિષદના મુંડક-૨, ખંડ ૧ માં કહ્યું છે કે—

જેમ અગ્નિમાંથી અગ્નિકણો છુટે છે, તેમ અક્ષરથી પણ વિવિધ પ્રકારના ભાવો ઉત્પન્ન થાય છે. ૧ અક્ષરથી પ્રાણ, મન, ધ્યાન ઇદ્રિયો, આકાશ, વાયુ, અગ્નિ, પાણી અને પૃથ્વી ઉત્પન્ન થાય છે. ૩ આ વિરાટ રૂપને અગ્નિરૂપ મસ્તક છે, ચંદ્ર-સૂર્યરૂપ નેત્રો છે, દિશારૂપી કાનો છે, વેદો રૂપી વાણી છે, વાયુરૂપ પ્રાણ છે, વિશ્વરૂપી હૃદય છે, અને પૃથ્વીરૂપ પગો છે. ૪. તે અક્ષરથી સૂર્યરૂપી સમિધવાળો અગ્નિ ઉત્પન્ન થાય છે તેથી ઉત્તરોત્તરપણે ચંદ્ર, મેઘ, ઓષધી, અન્ન અને વીર્ય ઉત્પન્ન થાય છે; જે સ્ત્રીમાં સ્થાપવાથી પ્રજા થાય છે. ૫. તે અક્ષરથી સામવેદ યજુર્વેદ વિગેરે ઉત્પન્ન થાય છે. ૬. દેવ વિગેરે ઉત્પન્ન થાય છે—૭. સસુદ પરતો ઉત્પન્ન થાય છે—૮. દુઃકામાં કહીએ તો પુરુષ એવેદં વિશ્વમ્ આ બધુય જગતુર્જનમય છે ૧૦.

[ ૨૮ ] માંડુક્યોપનિષદમાં કહ્યું છે. કે—ઓંકાર એ મૂળ છે, દૃષ્ટિપથમાં આવતો બધો વિસ્તાર તેનોજ છે, ત્રણે કાળના કે ત્રણે કાળ બહારના દરેક પદાર્થ ઓંકારમયજ છે ૧ તે મૂળ પુરૂષને ચાર પાંદ છે, જેનાં નામો અનુક્રમે ૧-જગૃ ૨-સ્થાનવાળો બહિઃપ્રજ્ઞ ૩-સ્થાનર ૪-સ્વનાવસ્થાવાળો અંતઃપ્રજ્ઞ તેજસ, ૩ સુષુપ્તાવસ્થાવાળો પ્રજ્ઞાનમય આનંદમય

પ્રાણ, અને ૪-અંતઃપ્રજ્ઞા રહિત, બહિઃપ્રજ્ઞા રહિત, ઉભય પ્રજ્ઞા-  
હીન અપ્રજ્ઞાનધન, અપ્રજ્ઞ, અનપ્રજ્ઞ શાંત આત્મા. તેમાંથી  
પ્રાણ એ જગતની યોનિ છે, અને ચોથો આત્મા ઝોંકારમય  
જે આ ચારે પાદ—વિભાગોનું ૩૫-૧ અ, ૨ ઉ, ૩ મ અને  
૪ ઓ છે

[ ૨૯ ] માંડુક્યોપનિષદ્ ગોઠપાદ કારિકામાં કહ્યું છે  
કે—કેટલાક સૃષ્ટિરચનાનો વિચાર કરનારાઓ સૃષ્ટિને ઇશ્વરની  
વિભૂતિ તરીકે માને છે. કોઈ સૃષ્ટિને સ્વપ્નમય તો કોઈ માયા  
સ્વરૂપ માને છે ( ૭ ). કોઈ પ્રભુની ઇચ્છામાં સૃષ્ટિને ચિંત-  
વે છે. કોઈ જ્યોતિર્વિદો સર્વ પ્રાણીઓની ઉત્પત્તિમાં કાળનેજ  
ગ્રુપ્થ માને છે ( ૮ ). કેટલાક કહે છે કે-સૃષ્ટિને લોગ માટે  
બનાવે છે, અને ખીજાઓ કૌતુક માટે જગતને બનાવ્યાનું  
સ્વીકારે છે. પણ આત્મામને સ્પૃહા હોતી નથી, એટલે  
દેવનો આ સ્વભાવ છે. ( ૯ )

[ ૩૦ ] કૃષ્ણ ચતુર્વેદ તૈત્તિરીયોપનિષદ્ પ્રશ્નપદ્ધતી  
અધ્યાય ૨, અનુવાક ૧ થી ૮ માં કહ્યું છે કે:—

તસ્માદ્ વા एतस्मादोत्पन्न आकाशः संभूतः, आकाशाद्  
वायुः, वायोरग्निः, अग्नेरापः, अद्भ्यः पृथिवी, पृथिव्या  
औषधयः, औषधिभ्योऽन्नम्, अन्नाद् रेतः, रेतसः पुरुषः ।  
स वा एष पुरुषोऽन्नरसमयः । એટલે તે આ આત્માથી અનુ-  
ક્રમે ઉત્તરોત્તરપદ્ધે આકાશ, વાયુ, અગ્નિ, પાણી, ઔષધ,  
અન્ન, વીર્ય અને પુરુષ ઉત્પન્ન થયા છે તે આ પુરુષ અન્ન-  
રસમય છે. ( ૧-૨ )

अन्योऽन्तरात्मा प्राणमयः, अन्यो० मनोमयः, अन्यो०  
विज्ञानमयः, अन्यो० आनन्दमयः अन्य अंतरात्मा પ્રાણમય,  
મનોમય વિજ્ઞાનમય અને આનંદમય છે. ( ૩-૬ )

सोऽकामयत्-बहु स्यां प्रजायेति । स तपोऽतप्यत ।  
સ તપસ્તપ્ત્વા इदं सर्वममृजत यदिदम् किञ्च । तत् सृष्ट्वा तदे-  
नानुप्राविशत् । तदनुमविश्य सत्त्वाऽसत्त्वाऽमवत् । निरुक्तं चा-

નિરુક્તં ચ, નિઘ્નનં ચાઽનિલયનં ચ, વિજ્ઞાનં ચાઽવિજ્ઞાનં ચ,  
સત્યં ચાઽનૃતં ચ, સત્યમયવદ્ યદિદં કિંચ તત્સત્યમિત્યાવક્તો !  
તેણે વિચાર કર્યો કે—હું બહુ યાઉં. એને માટે તપસ્યા કરી  
તપ તપીને આ બધું બનાવ્યું, જે કંઈ આ છે. તેને બનાવીને  
તેમાં પ્રવેશ કર્યો. તેમાં પ્રવેશ કરીને 'મૂર્ત' અને અમૂર્ત રૂપે  
બન્યો. એજ પ્રમાણે નિરૂક્ત અને અનિરૂક્ત, નિલય અને  
અનિલય, વિજ્ઞાન અને અવિજ્ઞાન, સત્ય અને મિથ્યા, એ રીતે  
બન્યો જે કંઈ આ દેખાય છે. તેને સત્ય (મૂર્ત) કહેવાય છે  
[ અનુ. ૭ ]

અસદ્ વા હદમગ્ર આસીત્ । ( નાત્યન્તમેવાઽસત્, ન  
જ્ઞસતઃ સજ્જન્માઽસ્તિ ) સતો વૈ સદજાયત । તદાત્માનં સ્વ-  
યમકુરત્ । તે પ્રથમ અસત્ હતું ( અહીં અસતનો " તદન  
નહિ " એવો અર્થ થતો નથી, કેમકે અસતમાંથી સત બનેજ  
નહિ. ) પછી સત થયું, અને સ્વયં આત્માને બનાવ્યો.  
( આનંદાશ્રમ સંસ્કૃત ગ્રન્થાવળી ગ્રંથાંક ૧૨ )

[ ૩૨ ] ઐતરીયોપનિષદમાં કહ્યું છે કે—ૐ આત્મા  
વા હદમેક एवाग्र આસીત્, નાન્યત્ કિંચનમિપત્ સ ર્જસત  
લોકાન્તુ સૃજા ર્જિતિ । સ ર્માલ્લોકાનસૃજત-આદિમાં આ સં-  
સારમા કેવળ આત્મા હતો, અને તે સિવાય ચળ કે અચળ કંઈ  
વ્યાપાર ન હતો. તેણે સૃષ્ટિ-પ્રાણીને કર્મફળ ભોગવવા માટેના  
સ્થાનરૂપ પાણી વિગેરે બનાવવાનો વિચાર કર્યો, અને જુદી  
જુદી સૃષ્ટિઓ રચી, જેમા પ્રથમ પાણી બનાવ્યું

સોઽદ્ભ્ય एव पुरुषं समुद्धृत्याऽमूर्च्छयत्-તેણે સૃષ્ટિનો  
રૂપેવાળ દેવજ્ઞ કરાવતી કચ્છ થતાં પાણીમાંથી પુરુષ ઉભો  
કર્યો, અને તેની સામે ચાંકેલ કર્યો

તસ્યાભિવક્તસ્ય મુક્તં નિરભિચત । યથા-ૐ ॥ મુલાદ્  
વાગ્, વાચોઽગ્નિઃ । નાસિકે નિરભિચેતામ્ । નાસિકાભ્યાં  
પ્રાણઃ, પ્રાણાદ્વાયુઃ । અક્ષિણી નિરભિચેતામ્ । અક્ષિભ્યાં  
ચક્ષુઃ, ચક્ષુષ આદિત્યઃ । કર્ણો નિરભિચેતામ્ । કર્ણાભ્યાં

શ્રોત્રં, શ્રોત્રાદ્ દિશઃ । ત્વદ્ નિરભિચત । ત્વચો લોમાનિ, લોમભ્ય ઔષધિવનસ્પતયઃ ॥ હૃદયં નિરભિચત, હૃદયાન્મનો નમનસશ્ચન્દ્રમાઃ ॥ નાભિર્નિરભિચત, નાભ્યા અપાનો, અપાનો ન્મૃત્યુઃ ॥ શિશ્નં નિરભિચત, શિશ્નાદ્રેતો, રેતસં ઔષઃ ॥

તેની સામે વિચારીને જોતાં ઈડાની માફક તેનું મુખ ઉઘડી ગયું. પછી મુખમાંથી એ શબ્દ ઉત્પન્ન થયો, અને શબ્દમાંથી આગન પ્રકટયો. પછી તેનું નાક ખુલ્લી ગયું, અને નાકથી શ્વાસ આવવા-જવા લાગ્યો. તે શ્વાસથી આકાશ બન્યું. અને નેત્ર ઉઘડી ગયાં, નેત્રથી પ્રકાશ અને પ્રકાશથી સૂર્ય બન્યો. ત્યાર પછી કાન ઉઘડયા, કાનથી શક્તિ-ચંદ્રા અને ચારે ખુણાનો દેહાવ થવા લાગ્યો. પછી આમડી વધી, આમડી પર વાળ જામી ગયા, અને વાળથી ઘાસ પાંદડાં વૃક્ષ વિગેરે ઉત્પન્ન થયા. ત્યાર પછી છાતી ખુલ્લી ગઈ, છાતીથી છુદ્ધિ-અને છુદ્ધિથી ચંદ્ર ઉત્પન્ન થયો. પછી નાભિ ઉઘડી, નાભિથી અપાન અને અપાનથી મૃત્યુની ઉત્પત્તિ થઈ. પછી સિંગ ખુલ્લી ગયું, જેમાંથી વીર્ય નીકળ્યું, જેથી પાણી બ-યું, (ખંડ-૧)

તેણે બનાવેલ દેવતાઓ સંસાર મહાભૂવમાં પડ્યા. અને તે વિશાળ પોતે રચેલ પુરુષ દેવ અને પ્રાણીઓમાં બૂખ તથા તરશને મોકલ્યા. જ્યારે દેવતાઓએ પંજુ જેથી પોતે અન્ન લઈ શકે એવું પોતાને વસવાટ કરવાનું શરીર માગ્યું; એટલે (વિશાળ) દેવાને વસવા ગાય લાવ્યો, પણ દેવોએ તે કબુલ ન કરી; ત્યારે ઘોડો લાવ્યો, દેવોએ તેને પણ નિવાસ માટે ના-પસંદ કર્યો ત્યારે પુરુષ આવ્યો, દેવતાઓએ ખુશી થઈ તેને સ્વીકાર કર્યો. અને વિશાળના આજ્ઞાથી અગ્નિએ પાણી થઈ મુખમાં, વાયુએ પ્રાણ થઈ નાકમાં, આદિત્યે ચક્ષુ થઈ નેત્રમાં, દિશાઓએ શ્રોત્રરૂપે કાનમાં, ઔષધિઓએ લોમરૂપે તરયામાં, ચંદ્રે મન થઈ હૃદયમાં, મૃત્યુએ અપાન થઈ નાભિમાં, અને પાણીએ વીર્યરૂપે થઈ શિશ્નમાં પ્રવેશ કર્યો આથી અથના (બૂખ) અને પિંપાસો પંજુ દેવોમાં લાગીદાર બન્યા (ખંડ-૨) પછી વિશાળે લોકો અને લોકપાળો માટે અન્ન આદિ બેનાવવાનું ઉચિત ધારી પાણી-વિગેરેની સામે સંકલ્પ કર્યો કે મનુષ્ય-

વિગેરે માટે ચોખાં વિગેરે અને ખિત્તાડી પ્રમુખ માટે ઉદર  
વેગેરે યાઓ. બસ, પુરતજ સંકલ્પિત ઉપાદાનરૂપ પાંચ જૂતમાથી  
યર-અચર અન્ન ઉત્પન્ન થયું. આ મૂલક, સીંહિ વિગેરે પોતાના  
મક્ષકને દેખી નાસવા લાગ્યા, લોક તથા લોકધાળો તેમને યસાણે  
પકડી કુધાની ચાંતિ કરવા તૈયાર થયા, પણ અરાતાથી તે  
અન્નને વાણી આદિના વ્યાપારમાં જોડ્યું. પ્રાણ, ચક્ષુ, કાન,  
ચામડી, મન અને ચિરન પાસે અન્નાધર્મ; પણ તે દ્વારા નજ  
લઈ શક્યા નહીં. અતે અન્નને સુખમાં પેસાડ્યું, અને અપાન  
વડે અન્ન ખાવા લાગ્યા. હવે વિશટે મારા વિના વાણી વિગે-  
રેના વ્યાપાર કેમ થશે ? એમ ચિંતવી મસ્તકને વિદારી તેમાં  
પ્રવેશ કર્યો, આ કારણથી તે વિભાગ વિદરતી કહેવાય છે.  
[ ખંડ-૩ અધ્યાય. ૧ ]

પુરુષ એ પુરુષનો પ્રથમ જન્મ છે, અને પછી સ્ત્રીરૂપી  
એતરમાં પોતાનું હીયું નાખી ગર્ભ રાખે છે. આ ગર્ભથી  
થયેલ પુત્રમાં પુરુષનું પોતાપણું છે, તેનું પોતાના કંઠમાં  
લાલન-પાલન કર્યું હતું, અને હવે પુત્રરૂપે લાલન-પાલન કરે  
છે. આ રીતે પુત્રરૂપે પુરુષ બીજો જન્મ પામે છે ( આ પિતા-  
પુત્રના એકાત્મત્વની વિવક્ષા છે. ) અને પુરુષ મરીને નવી ગતિમાં  
ઉત્પન્ન થાય તે પુરુષનો ત્રીજો જન્મ છે. ( ખંડ-૩ અધ્યાય-૨ )  
જગતનાં બીજ ( બીજાં ) ૧-પક્ષી વિગેરે માટે અંડ, ૨-મ-  
નુષ્યાદિ માટે જાડ, જરાયુ, ૩-જૂ વિગેરે માટે રુવેદ, અને  
૪-વૃક્ષ વિગેરે માટે ઉદ્ભિદ એમ ચાર પ્રકારનાં છે, અને કુતુ એ  
પ્રશાનનું જ બીજું નામ છે. અહીં બાબ્યકાર વિશેષ ખુલાસો  
કરે છે કે:-વિશટના બીજાં નામો-અગ્નિ, હિરણ્યગર્ભ, વિશટ,  
પ્રજાપતિ, અને બ્રહ્મા ઇત્યાદિ છે. [ ખંડ ૩ અધ્યાય ૩ ]

[ ૩૨ ] છાંદોગ્ય ઉપનિષદમાં કહ્યું છે કે-વિશ્વમાં જૂત  
પૃથ્વી, વાણી, ચોખધી, પુરુષ, વાણી, ઋગ્ સામ, અને ઓં  
કાર, એ ઉત્તરોત્તર રસાત્મક-સારજૂત પદાર્થો છે ( ૨- )

[ ૩૩ ] 'છાંદોગ્ય બ્રાહ્મણ પ્રપાઠક-ટિપ્પણિયુદ્ધ અન્ન-  
૬, ખંડ-૨ ૩૧ કહ્યું છે કે-સત્યે બહુ થવાને ઇચ્છા કરી,  
તેણે તેજ જનાંયુ ( ૩ ) તેજે પણ બહુ થવાને ઇચ્છ્યું,



અને પાણી બનાવ્યું. પાણીએ પણ બહુ થવાની ઈચ્છા વડે  
અન્ન બનાવ્યું. ( ૪ ), ભુતોના અંડજ, જીવજ, અને ઉદ્દિશ-  
જન એમ ત્રણ જ બીજો છે ( ૧ ). સૃષ્ટિ દેવતાએ તેમાં, જી-  
વરૂપે પરિણમી નામનો વ્યવહાર શરૂ કરવા ધાર્યું ( ૨ )  
અને તેમજ કયું ( ૩ ),

[ ૩૪ ] જુહદારણ્યકોપનિષદ અધ્યાય ૧ માં કહ્યું  
છે કે—પ્રથમ કંઈ ન હતું. આ બધું મૃત્યુથી વીંટાયેલું હતું.  
મૃત્યુએ ખાવાની ઇચ્છાથી સ્વતંત્ર થવા ધાર્યું, પોતાના આ-  
ત્માની પૂજા કરી, જેથી પાણી પ્રકટયું. પાણીનો સમુદાય  
પાણીને કંઈ થયો, અને તે પૃથ્વી બની. ( બ્રા. ૨ સૂત્ર-૧-૨ )  
દેવ અને અસુર એમ બે પ્રકારના પ્રાણપત્યો હતા, તેમાં દેવો નાના  
હતા, અને અસુરો મોટા હતા. તેઓમાં પરસ્પર સ્પર્ધા ઉત્પન્ન  
થઈ ( બ્રા. ૩ સૂ. ૧ ) પ્રથમ આ આત્મા હતો, તેણે બીજા  
કાંઈને જોયો નહીં, તેથી “ હું છું ” એ પ્રમાણે માનવા લાગ્યો.  
( બ્રા. ૪ સૂ. ૧ ) તે એકલો હતો. માટે, જાય પામ્યો.  
તેણે વિચાર કર્યો કે, મારા સિવાય બીજા કાંઈ નથી, છતાં  
હું કેમ જાય પામું છું? ( સૂ. ૨ ) તે એકાદી હોવાથી રમતો ન  
હતો, પણ તેણે, સાથે બીજો કાંઈ હોય તો સારું એમ ચિં-  
તવું. અને સ્ત્રી-પુરૂષની જેઠે અરતિ દૂર કરવા માટે વિશદ  
સ્વરૂપને અતુરૂળજ ગાંઠ આલિંગન આપ્યું, જેમાંથી જ સ્વ-  
રૂપ પ્રકટ થયાં, ( તેનાં નામ મનુ અને શતરૂપા હતાં )  
( પુરૂષદેહ અને સ્ત્રી દેહ એ અર્ધા અર્ધા શરીર છે, જે સંયુત  
રૂપ થતાં આપું શરીર થાય છે ) અર્ધ શરીરથી ઉત્પન્ન  
થયેલ અર્ધાંગના શબ્દ ત્યારથી બન્યો છે, તે પતિ અને  
પત્ની બન્યાં. પુરૂષના અર્ધા શરીરને પત્નીના અર્ધા શરીરે પૂર્ણ  
કયું. મનુ પુરૂષે શતરૂપા નામની પુત્રીને સ્ત્રીરૂપે કદપી, જેના  
મૈથુનથી મનુષ્યોની ઉત્પત્તિ થઈ છે. ( ૩ ) હવે શતરૂપાએ  
વિચાર કર્યો કે—કામાભિભૂત મનુ ધૃષ્ટ થઈ પોતાનાથીજ થયેલ  
પુત્રીને લોગવે છે, માટે મારે રૂપપ્રસવર્તન કરવું જોઈએ.  
આ પ્રમાણે વિચારી તે ગાયરૂપે થઈ, એટલે પ્રજાપતિ બન્યો.  
તેમના સંગમથી ગોબ્રતિ ઉત્પન્ન થઈ. એજ રીતે  
શતરૂપા અને મનુ-પ્રજાપતિના કૃત્યથી-વોડા, ખરચર, ગધેડા.

ગઠશ, પેટા, અને કીડી વિગેરે જન્યા છે. ( સૂ. ૪ ) અવ્ય-  
ક્ત હતું તે નામ અને રૂપ વડે વ્યક્ત જન્યું ( ૭ ) પ્રથમ  
પ્રકાર હતું, તેમાંથી પ્રાણજ્ઞ પ્રજા યર્ષ. પછી તેણે ક્ષત્રિય  
જાતિ ઉત્પન્ન કરી ( ૧૧ ) તે જાતે જાતિ ધનનું ઉપાર્જન  
કરી શકે તેમ ન હતું, એટલે વૈશ્ય જાતિ ( ૧૨ ) અને શૂદ્રો  
ઉત્પન્ન કર્યા. ( ૧૩ )

[ ૩૫ ] બૃહદારણ્યકોપનિષદ અ. ૨ પ્રા. ૩ માં કહ્યું  
છે કે, પ્રજાના મૂર્ત અને અમૂર્ત વિગેરે જો રૂપો છે. (સૂત્ર-૧).

[ ૩૬ ] બૃહદારણ્યકોપનિષદ અધ્યાય ૬ પ્રા. ૪  
માં કહ્યું છે કે—આ જૂતોમાં પૃથ્વી, પૃથ્વીમાં પાણી, પા-  
ણીમાં ઔષધી, ઔષધીમાં કુલો, કુલોમાં ફળો, ફળોમાં પુરૂષ-  
ફળ, અને પુરૂષોમાં વીર્ય જે સારભૂત વસ્તુ છે. ( ૧ ) પ્રજા-  
પતિએ રેતસૂને યોગ્ય સ્થાને પ્રતિષ્ઠિત કરવા ધાયું, અને શત-  
રૂપા નામે સ્ત્રી જનાવી. તેને નીચે સ્થાપી, ત્યારથી પત્નીને  
નીચે સ્થાપવાનો હંધતિવ્યવહાર શરૂ છે, અને ચોતાના કઠીન  
અંગથી પત્નીનું અંગ પૂરી કરી કરી સંસર્ગ કરવા લાગ્યો.  
( ૨ ) તેણીની વેદી લોહ બર્હિ ચર્મ અને મૂરક જન્ય અ-  
ગ્નિ પ્રગટ્યો વિગેરે વિગેરે ( ૩ )

[ ૩૭ ]—પ્રમાણુસહસ્રીકાર પાન-૩ માં કહે છે કે—  
શુકલ યજુર્વેદ બૃહદારણ્યક અધ્યાય ૪ માં અગ્નિથી અગ્નિના  
કણોની પેઠે આત્માથી આત્મા પ્રાણ લોક દેવ અને જૂતો  
ચામ છે, એવો ઉદ્દેશ છે. ( આ પાઠ સંહિતામાં મારી દષ્ટિમાં  
આવ્યો નથી. )

[ ૩૮ ]—કેવલ્યોપનિષદમાં કહ્યું છે કે—શરીર સૂક્ષ્મ  
અને જ્ઞાન જે ત્રણે પુરવાસીની બુદ્ધિથી પ્રાણ મન ઇન્દ્રિયો  
આકાશ વાયુ અગ્નિ પાણી અને પૃથ્વીની ઉત્પત્તિ થાય છે.

## નિવેદન' અગીયારમું.

વેદ સિવાયના આર્યાવર્તના અર્થો તથા દર્શનો જગતરચના માટે નીચે મુજબ કહે છે—

[ ૧ ] મનુસ્મૃતિમાં કહેલું છે કે— પહેલા અશ્વત્થ, અ-  
પ્તકથ, અવિજ્ઞેય, નિદ્રાની અવસ્થા જેવું અધકાર રૂપ હતું.  
પછી સ્વયંભૂ મહત્વાદિ ભૂતરૂપે પ્રત્યક્ષ અર્થો ત્યારે, સૃષ્ટિ  
રચવાનો વિચાર કરી, પ્રથમ પાણી ઉત્પન્ન કર્યું અપ્તવાસ-  
જવાદો તામ્ર ધોજમવાસજત્. તે પાણીમાં પોતાનું બીજ  
નાખ્યું તે બીજથી સોના જેવું એક ઇંડુ ઉત્પન્ન થયું તે  
ઇંડામાં પ્રક્ષા ઉત્પન્ન થઈ એક વર્ષ સુધી રહ્યો ત્યાર પછી  
વિચાર કરી ઇંડાના એ ભાગ કરી પૃથ્વી આકાશ બનાવ્યા  
બન્નેની વચ્ચે આઠ દિશાઓ, પાણી, જગ્યા, વિગેરે બનાવ્યા  
યજ્ઞસિદ્ધિ માટે અગ્નિ વાયુ અને સૂર્યથી અનુક્રમે નદી,  
ચણૂર અને સામવેદની રચના કરી પછી ધૂમ, કાળ, પ્રહ, નક્ષત્ર,  
તપ, વાણી, રતિ, કામ, ક્રોધ, મુખ દુઃખાદિ બનાવ્યા પછી  
મોહ, હાસ્ય, ભગ અને પગથી ચાર વર્ણ બનાવ્યા પછી  
સ્ત્રી-પુરુષ થઈ વિશટ ઉત્પન્ન કર્યું પછી મનુષ્ય પ્રતપતિએ  
દેવતાની ભતો વિદ્યુત મેઘ, પશુ, પક્ષી કીડા અને પતંગીયા  
આદિને બનાવ્યા

[ ૨ ] બ્રહ્મવૈવર્ત પ્રકૃતિખંડમાં કહે છે કે—

મહાવિરાટશરીરસ્ય, જલસ્યસ્ય ચિરં સ્ફુટમ્ ।

મલો વમ્ભવ કાલેન, સર્વાંગવ્યાપકો ધ્રુવમ્ ॥

સ ચ પ્રવૃષ્ટઃ સર્વેષાં, તલ્લોભનાં વિવરેષુ, ચ ।

કાલેન મહતા તસ્માદ્, વમ્ભવ, વમ્ભુષા મુને ॥

एवं सर्वाणि विश्वानि, पृथिव्यां निर्मितानि च ।

ऊर्ध्वं गोलोक-चैकुण्ઠં, નિત્યૌ વિશ્વપરી ચ તૌ ।

( પૃથિવ્યુપાખ્યાને, ૭ અધ્યાય ) .

એ પ્રમાણે વિરાટના મળથી વિશ્વોત્પત્તિ કહે છે. વળી બીજે ઠેકાણે જણાવે છે કે— પૃથ્વી કૃષ્ણમેદમાંથી થઈ છે, તેથી મેદિની કહેવાય છે.

[ ૩ ] પદ્મપુરાણે ઉત્તરખંડમાં ૨૬ મા અધ્યાયમાં હું છે કે—વેણુ રાજાના દક્ષિણ હાથને મથવા લાગ્યા, મથતાં મથતાં સ્વેદ થયો. પછી બ્રાહ્મણો મથવા લાગ્યા, તેમાંથી પૃથુ થયો. વળી મત્સ્યપુરાણ ( અધ્યાય ૧૦ ) માં કહે, છે કે— સ્વયં-ભૂષંશે અંશના પાપી પુત્ર રાજા વેણુના કથરાતા શરીરમાંથી પૃથુ નીકળ્યો. તે વિષ્ણુને પ્રસન્ન કરી રાજા થયો, —પણ ભૂતલને નિર્ધન જોઈ તેને બાળવા તૈયાર થયો. પૃથ્વી ગોરૂપ ધરીને નાઠી, પૃથુ પાછળ ચાલ્યો. અતે ગોરૂપધારી પૃથ્વીએ યાદીને હુધ ઢોહવાની રજા આપી. કંમે જુદી જુદી વ્યક્તિએ ઢોહવાથી જુદી જુદી વસ્તુઓ ઉત્પન્ન થઈ ( ૧૦ ) વિષ્ણુપુરાણમાં કહ્યું છે કે—વસુધરા સર્વ આવધીને ગળી ગઈ, તેથી પ્રભાએ પૃથુ રાજાને વિનંતિ કરી. પૃથુ રાજા આજ્ઞાવ-ધનુષ મારવા તૈયાર થયો, વસુધરા ગોરૂપે નાસવા લાગી અતે ભયભીત વસુધરાએ રાજાનું વચન માન્યું, તેથી તે પૃથ્વી કહેવાય છે.

[ ૪ ] ઠર્મપુરાણ સૃષ્ટિ વિષે કહે છે કે—પ્રથમ જ હું નારાયણ દેવ હતો. મારાથી બ્રહ્મા અને બ્રહ્માથી સંનકાદિ પાંચ મુનિઓ ઉત્પન્ન થયા. તે પાંચે ઋષિયોને સૃષ્ટિ રચવાની ઈચ્છા રહિત જોઈને બ્રહ્મા માયાએ કરી ઇંધરમાં મોહ પામ્યા. પછી

વિષ્ણુના ઓધથી પુત્રરૂપે બ્રહ્માએ મહા તપ કર્યો, પણ તપની નિષ્ફળતાને લીધે એક તથા કોષ ઉત્પન્ન થવાથી આંખોમાંથી આંસુ પાડવા લાગ્યા, અને તે આંસુથી વાંકી થયેલ ભૂમિથી લાલરંગી મહાદેવ ઉત્પન્ન થયો. “નિલલોહિત” મહાદેવને બ્રહ્માએ સૃષ્ટિ રચવાની રાજા આપી, એટલે મહાદેવ સૃષ્ટિ રચવા લાગ્યો. સૃષ્ટિ રચવામાં ઘણા ભૂત, પ્રેત, પિશાચ ઉત્પન્ન કર્યો; પણ તેઓ ઉત્પન્ન થતાંજ જગતનું બાકણ કરવા લાગ્યા. આ ઘોટાળો જોઈ વિસ્મિત થઈ બ્રહ્માએ મહાદેવને કહ્યું કે અહં પ્રજામિઃ સૃષ્ટાભિરીદસીભિઃ આવી ઉત્પન્ન થયેલ પ્રભાથી સંતુષ્ટ. એટલે સૃષ્ટી રચવાનું બંધ કરવા ફરમાવ્યું. એમ બ્રહ્માએ શિવથી જ જગત બનાવ્યું.

[ ૫ ] રામાયણમાં-અયોધ્યાકાંડમાં બે પ્રકારનાં વર્ણનો છે, અરણ્યકાંડમાં ( સર્ગ ૨૧ ) કહે છે કે—બ્રાહ્મણ આદિ ચાર વર્ણની ઉત્પત્તિ કાર્ત્તવ્ય પત્ની મનુ-ચતુર્યાના ચાર અંગ-આથી થયેલ છે.

[ ૬ ] લિંગપુરાણમાં શિવનેજ પૃથ્વીકૃતા કહેવાય છે, કારણ કે પદ્મપુરાણમાં વિષ્ણુને ઉત્તમ પુરુષ તરીકે માનેલ નથી; અને કહ્યું છે કે—

વિષ્ણુદર્શનમાત્રેણ, શિવદ્રોહઃ પ્રજાયતે ।

શિવદ્રોહાન્ન સંદેહો, નરકં યાતિ દારુણમ્ ॥

તસ્માદ્ધ વિષ્ણુનામાપિ, ન વક્તવ્યં કદાચન ॥ .

વળી— એવ દેવો મહાદેવો, વિજ્ઞેયસ્તુ મહેશ્વરઃ ।

ન તસ્માત્ પરમં કિંચિત્, પદં સમધિગમ્યત ॥

(સતમત ૨૬-૨૭) એટલે વિષ્ણુદર્શનથી શિવદ્રોહ, અને શિવદ્રોહથી નરકપ્રાપ્તિ થતી હોવાથી વિષ્ણુનું નામ પણ ન લેવું. શિવપુરાણમાં કહ્યું છે કે—રામચંદ્ર પણ શિવ આરાધન કરતા હતા. વિષ્ણુએ તણ વખત શિવનું આરાધન કર્યું છે, જેમાં એક વાર ૧૬૬,૦૦,૦૦૦ વર્ષ સુધી ચલ્યાણિ શિવનું આરાધન કર્યું છે, તે એક વાર સોળ માસ શિવોપાસના કરી આઠ વરદાન માગેલ

છે. (મત. ૪૦-૪૭-૪૯) વાયુપુરાણમાં કહ્યું છે કે—શિવે વિષ્ણુ તથા બ્રહ્માને વચ્ચે આવી પોતાથી ઉતરતા કર્યા વગી વિષ્ણુ પ્રત્યે બોલ્યો કે—હું અગ્નિ ને તું ધુમાડો, હું દિવસ ને તું રાત્રિ, હું સત્ય ને તું અસત્ય છો વળી ત્રિંગપુરાણમાં કહે છે કે—શિવભક્ત દધિચિએ ભક્તિ સહિત વિષ્ણુને છત્યા, દક્ષના યજ્ઞમાં વીરભટે વિષ્ણુનું માથું કાપી નાખ્યું, અને પવને તેને અગ્નિમાં નાખી દીધા [ સત. ૩૦ ] મટે શિવ એજ જગતકર્તા કે સદા તરીકે સમર્થ છે. એટલે બ્રહ્માંડથી નીકળેલા શિવે કાળા હાથમાંથી વિષ્ણુ તથા લક્ષ્મી અને જમણા હાથમાંથી બ્રહ્મા તથા સરસ્વતીને બનાવ્યા છે.

[ ૭ ] વિષ્ણુપુરાણના ત્રેમીઓ કહે છે કે—પદ્મપુરાણમાં જ વિષ્ણુને ઉત્તમ કહેલ છે. જુઓ—

યસ્તુ નારાયણં દેવં, બ્રહ્મરુદ્રાદિદેવૈઃ ।

સમમન્યૈર્નિરીહ્યેત, સ પાતંત્રી ભવેત્સદા ॥

કિમત્ર વહુનોયતૈન, બ્રાહ્મણા યે હૃવૈષ્ણવાઃ ।

ન સ્મરૃવ્યા ન વક્તવ્યાઃ, ન દ્રષ્ટવ્યાઃ કદાચન ॥

તયા—યેઽન્બદેવં પરત્યેન, વર્તેત્યજ્ઞાનમોહિતાઃ ।

નારાયણાજ્ઞગન્નાયા—તે હિ પાતંત્રિનઃ સ્મૃતાઃ ॥

વળી પદ્મપુરાણમાં ૬ અધ્યાયમાં કહે છે કે—શિવ મંત્ર-બળે શ્રીઓને આકર્ષી આનંદમાં સેવતો હતો. વળી શિવપુ-નાણમાં કહે છે કે—શિવે સૂર્યોપાસના કરી. ( મત. ૭૩-૭૨ ) તો પછી તેને સમર્થ કર્તા કેમ માની શકાય ? સાથે સાથે વ-રાહપુરાણ અને ગરૂડપુરાણ વપાસતાં સમણ શકાય છે કે—રૂદ્રે વિષ્ણુની તારીફ ને ધ્યાન કરેલા છે. ( મત. ૧૧૬-૧૨૦ ) એક વાર શિવે કૃષ્ણવધ માટે કૃત્યા મોકલી, પણ સુદર્શન ચક્રના લાયથી કૃત્યા નાસીને પાછી આવી ક્રમે સુદર્શન ચક્રે કાશીનૃપ સૈન્યને તથા શિવના પ્રથમ ગણધરને બાળી ભસ્મ કર્યા (વિષ્ણુ. પૂર્વાશ-અ. ૩૪ મત. ૧૭૩) તો સમણ શકાય છે કે—નારા-યણુ ભગવાન જગતને કરવાને કે હરવાને સર્વ શક્તિવંત છે, માટે વિષ્ણુપુરાણ ( પ્રથમ અંશ અધ્યાય ૧ ) માં કહ્યું છે કે—

વિષ્ણુએ પ્રધાન તથા પુરૂષો સાથે મળી પૃથ્વી ઉત્પત્ત કરી છે  
પ્રજ્ઞા ચારે મુખથી ગાયત્રી વિગેરે જોણતો હતો ( પ્રજ્ઞાના  
ચાર મુખ કયારે થયા ? ) વળી તેમાં જ કહ્યું છે કે—  
તેષાં (જીવાનાં) ચે ચાનિ કર્માણિ, પ્રાક્ સૃષ્ટ્યા પ્રતિપેદિરે ।

તાન્યેવ તે પ્રતિપદંતે, સૃજ્યમાનાઃ પુનઃ પુનઃ ॥

કરોત્યેવંવિષાં સૃષ્ટિ, કલ્પાદૌ સ પુનઃ પુનઃ ।

( વિ. પુ. ૧-૬-૨૭-૬૫ )

માટે સૃષ્ટિ રચનાર વિષ્ણુ છે. પ્રજ્ઞા અહંકારી, શિવ કામી અને  
વિષ્ણુ પવિત્ર છે ( પદ્મપુરાણ )

[ ૮ ] પૃથ્વીસૃષ્ટિખંડના અધ્યાય ૩ બા માં ( શ્લોક  
૧૭૧ થી ૧૭૪ ) લખે છે કે—પ્રજ્ઞાના કપાલથી અર્ધપુરૂષ  
રૂપે અને અર્ધસ્ત્રી રૂપે શિવેણ પેદા થયા, તેથી વિશ્વરચના  
થઈ છે ( મ ૬૪ )

[ ૯ ] મત્સ્ય પુરાણમાં કહેલ છે કે ब्रह्मविष्ण्वन्द્ર-  
મુનયો જન્મમૃત્યુજરાદિતાઃ એટલે જેને જગત્ કર્તા માનીએ  
છીએ તે પ્રજ્ઞા, વિષ્ણુ ઇંદ્ર તથા મુનિઓ વગેરે જન્મ જરા  
અને મૃત્યુથી પીડિત છે, તેમજ એ-ઠેકાણે મહાદેવને પણ  
જન્માદિથી સુક્ત કહેલ છે આ માન્યતાનું કારણ તો દેવોમાં  
જગત્કર્તાને યોગ્ય શુભની ખામી દેખાય છે તે છે, કારણ કે  
પુરાણ મતેજ તે દેવત્રિપુટીની યોગ્યતા મનાવી નથી કહેવાય  
છે કે, એક વાર તે દેવત્રિપુટી અત્રિની સ્ત્રી સતી અનસૂયાને  
બ્રહ્મ કરવા તેના ઘરમાં ગઈ હતી, પણ સતીએ જલ છાટી તે  
ત્રણને બાળક બનાવી દીધા હતા અને એણે રૂપ બનાવ્યું કે  
ત્રણે દેવોની સ્ત્રીઓ પણ તે જગત્કર્તાઓને જોળખી શકી ન  
હતી કૃષ્ણ ભગવાનનો પુત્રજ કૌંડયુક્ત હતો ( ભગવિંધ પુ. )  
પ્રજ્ઞા પણ તપથી પેદાસન પમ્યા ( ચં. ચં. ૧૮૫ ) નસુરે  
અમૃતપાન કર્યું તે વિષ્ણુએ બર્ણ્યું નહિ ( સ્કંદ ૬૦ સત્ ૦ ૧૮ )  
મહા જલપ્રલયમાં વેદો જોવાઈ ગયા ભગવાનને સર્વજ્ઞ છર્તા  
મચ્છને બવતાર લેવો પડ્યો ને હજાર વર્ષ સુધી જોળ્યા.  
સીતાનું 'હરણ' કાણે કર્યું ? તે બાણના પુરવી સમર્થદ્રુણમાં

સર્વજ્ઞતા સંભવતી નથી ( સત. ) શિવના હાથથી ને શિવના પસીનાથી ઉપજેલ અંધક સાથે શિવજીને મહાન્ યુદ્ધ કરવું પડ્યું ( શિવમત પર ) આડી દૈત્યે પાર્વતીરૂપે મહેશને હઝ્યા હતા ( પદ્મ. મં. ૭૧ ) કાલ્યવનાદિના ભયથી સર્વ સમર્થ કૃષ્ણે દ્વારકા રચી. ( વિ. ખ. ગુ. મ. ૯૫ ) લુગુ ઋષિએ સ્ત્રી-ઘાતક વિષ્ણુ ભગવાનને શ્રાપ દીધો કે, તું સાત વાર મનુષ્યો-નિમાં ઉપજશ ( મત્સ્યં. અ-૪૭-મં-૧૨૭ ) તારક અને શં-ભુનિમિના યુદ્ધમાં પરિવાર સહિત કૃષ્ણને મહા દુઃખ પડ્યું હતું, તેમજ પોતાની હાર થઈ હતી. ( મત્સ્યં. અં. ૧૫૨-૧૫ મં. ૧૪૬ ) વિષ્ણુના કાનના મેલથી ઉપજેલ મધુકૈટભ દૈત્ય સાથે વિષ્ણુએ પાંચ હજાર વર્ષ યુદ્ધ કર્યું ( માર્કં. ૬૦ અં-૭૮ મં. ૬૫ ) શિવના ૨૮ અને વિષ્ણુના ૨૪ અવતાર થયા છે. વળી બ્રહ્મા, વિષ્ણુ મહાદેવમાં પરસ્પર સહનરીક્ષતા કે સંપ નહિ હોય. હધિયીએ વિષ્ણુને અને વિષ્ણુના સેવકને માર્યા હતા. વિષ્ણુએ હક્ષ યજ્ઞમાં શિવનું ગળું દબાવ્યું હતું. ( હરિવંશ ) વિષ્ણુના વરાહ અવતારમાં શિવે શરભ થઈ વિષ્ણુનું બચ્ચા સહિત બક્ષણ કર્યું હતું. ( સત. ૯૩ ) ઇત્યાદિ ઘણી નવાઈની વાતોથી અથવા ખીજા કાંઈ કારણે ઉપરનો શ્લોક રચવામાં આવ્યો છે.

[ ૧૦ ] શિવપુરાણમાં (સનતકુમાર સંહિતામાં) કહે છે કે-  
અહં કર્તાં ચ હર્તાં ચ, સ્ત્રણાં ચાપિ યુગે યુગે । અહં વ્રહ્મા ચ વિષ્ણુશ્ચ  
એટલે હું શિવ કર્તા હતા, ને યુગે યુગે સ્રણા છું. હુંજ બ્રહ્મા કે વિષ્ણુ છું. ત્યારે ખીજા તરફ તેજ શિવપુરાણ ધર્મ સંહિતા અધ્યાય. ૪૬ માં શ્લોક ૭ થી મહાદેવજી પોતે કહે છે કે--

વ્રહ્મા વિષ્ણુરહં દેવિ, ઘદ્ધાઃ સ્મઃ કર્મણા સદા ।

। 'કામક્રોધાદિભિર્દોષૈ-સ્વસ્માત્સર્વે જ્ઞાનીશ્વરાઃ ॥ (મત. ૦૬૮)

। 'એટલે-હે દેવિ! હું-શિવ, બ્રહ્મા ને વિષ્ણુ એ ત્રણે કામ-ક્રોધાદિ દોષ વડે કરીને કર્મથી બંધાયેલા છીએ, તેથી અમે કાંઈ ઇશ્વર નથી. અરેબર આ રીતે બ્રહ્મા, વિષ્ણુ અને મહાદેવની જગત્કર્તા તરીકે યોગ્યતા અને વિનિષ્ઠતા આ બંને વસ્તુ પુરાણોમાંજ રહેલી છે. ( આ કર્મવાંદ છે )



[ ૧૧ ] અક્ષરવાદી કહે છે કે-અક્ષરથીજ વાયુ, તેજ, જળ અને પૃથ્વી એ અનુક્રમે થયાં છે. ( ત. પ્રા. ૧૬૩ )

[ ૧૨ ] ભાગવત ગીતા અધ્યયન ૧૩ માં પ્રકૃતિ અને પુરુષને અનાદિ કહ્યા છે. કહ્યું છે કે-

‘ પ્રકૃતિં પુરુષં ચૈવ, વિદ્વચનાદી ઉમાવપિ ॥

તથા-યાવત્સંજાયતે કિંચિત્, સત્ત્વં સ્થાવરજંગમમ્ ।

લૌકસેત્રજસંયોગાત, તદ્વિદિ ભરતર્પમ ॥૧॥ (ભા. ૬૩)

[ ૧૩ ] મધુકૈટભના મુકદ્દાથી પણ સૃષ્ટિ થયવાનું કહેવાય છે. ( સત. ૨૫ )

[ ૧૪ ] નારદપુરાણમાં લખ્યું છે કે-નારાયણની જન્મણી, બાળુથી પ્રજ્ઞા, ડાળી બાળુથી વિષ્ણુ, અને વચ્ચેથી શિવની કળ્યા છે. લિંગપુરાણમાં તેથી જુદી વાતો છે. (૨૮)

[ ૧૫ ] મત્સ્યપુરાણમાં પ્રજ્ઞાથી શિવ ઉત્પન્ન થવાનું જણાવે છે. વળી તેજ પુરાણમાં ( ૨-૩-૧૨૫ ) નારાયણમુત અત્રિથી ચંદ્રની ઉત્પત્તિ દેખાડી છે ( ૨૮ )

[ ૧૬ ] ભાગવતમાં કહ્યું છે કે-મનઃ-ચક્ષુથી અગોચર દ્રશ્ય ભાગવાને દૃશ્ય જોવા માટે, ત્રિશુભથી માયા પ્રકાશી સ્વાંશ વડે નવો પુરુષ બનાવી તેના માયામાં સ્વર્વીચ્ચ ચૈતન્ય સ્થાપ્યું. તે સમષ્ટિ જીવરૂપ મહાતત્ત્વને જણતી હવી, તેથી ત્રિવિધ અહંકાર થયો. તેમાંથી ક્રમે પૃથ્વી બની ( પ્રજ્ઞા૩૫ ) પ્રજાપતિ પાલન કરે છે, અને રૂદ્રરૂપે સંહારે છે.

[ ૧૭ ] ભાગવત આદિમાં કહેલ છે કે-વિષ્ણુના નાભિકમલથી કુલ થયું, કુલથી પ્રજ્ઞાજી થયા, ને તેથી વિષ્ણોન્નત્પત્તિ થઈ છે.

[ ૧૮ ] માર્કન્ડેય પુરાણમાં તે લખ્યું છે કે-મહાલક્ષ્મીથી વિષ્ણુ, મહાકાળીથી મહાદેવ, અને મહાસરસ્વતીથી પ્રજ્ઞા ઉત્પન્ન થયેલ છે. આ માન્યતાનો હેતુ તપાસીએ તો પ્રજ્ઞા વિષ્ણુ અને મહાદેવ સંજોગે બધી બધી નવાઈની વાતોથી અથવા બીજા ગમે તે કારણો દૈવી શક્તિઓને જગત્કર્તૃત્વનાં વિશેષણો મળેલાં છે.

[ ૧૯ ] વરાહપુરાણમાં કહે છે કે-બ્રહ્મા, વિષ્ણુ અને મહેશથી એક શક્તિ ઉત્પન્ન થઈને તેના ત્રણ ભાગ પડવાથી લક્ષ્મી સરસ્વતી અને કાળી બન્યા છે.

[ ૨૦ ] કાળીને ઉત્પન્ન કરનાર જ્યોત્સ્નાવાય છે ત્યાં જણાવે છે કે-હું અનાદિ શક્તિ થઈને બીજા છું, બીજાની શક્તિ થઈને વિષ્ણુ છું, તથા વિષ્ણુ શક્તિ થઈને સર્વ સૃષ્ટિ હુંજ છું.

[ ૨૧ ] એક ઠેકાણે કહે છે કે-આદિ શક્તિ કાળી દેવીએ ત્રણ ઇંડાં બનાવ્યાં, અને ત્રણમાંથી બ્રહ્મા-વિષ્ણુ-મહેશ થયા છે. ( સત-૨૫ ) વળી બીજે કહે છે કે-આદિ શક્તિએ એ દેવત્રિપુત્રીને ઉત્પન્ન કરી તે પર મોહિત થવાથી તે ત્રણેનો ભોગ કીધો ( ૨૮ ) ( આ કાળી તે સાંખ્યનું પ્રકૃતિતત્ત્વ સમજાય છે. )

[ ૨૨ ] ગોરખના શિષ્યો કહે છે કે-અલેકે ખલક થયવા ખપ્પર ઉત્પન્ન થયું, મૃત્યુ અને કાલ એ ખપ્પરના શિષ્યો છે ( ચરિત્ર ચંદ્રિકા, ૨૪૨ )

[ ૨૩ ] વૈશેષિક દર્શનના આદ્ય પુરૂષ કણ્વાદ કહે છે કે, તત્ત્વથી આદિ કંઈ નથી, અણુ અનાદિ છે. અણુથી પાણી, બ્રહ્માંડ, વિષ્ણુ, નાભિકમલ અને બ્રહ્માણ્ડ એ ઉત્પન્ન થાય છે; એમ સૃષ્ટિ પરમાણુથી થઈ છે. ( સત-૩૨ )

[ ૨૪ ] ન્યાય શાસ્ત્ર પ્રજ્ઞેતા ગૌતમ ઋષિ કહે છે કે-કર્મ, સમવાય, જીવ, પાંચ તત્ત્વ તથા ઇન્દ્રિય આ સર્વના આદિ છે. મહર્ષિ ગૌતમ વેદોને ઉત્પન્ન થયાનું કહે છે, કારણ કે શબ્દ પટની પેઠે કાર્યરૂપ હોવાથી અનિત્ય છે.

[ ૨૫ ] પતંજલિ કહે છે કે-આત્મા અને પરમાત્મા બન્ને તત્ત્વ સાથે કંઈ સંબંધ નથી.

[ ૨૬ ] સાંખ્ય મતનો આદિ પુરૂષ કપિલ કહે છે કે, પ્રકૃતિ અને પુરૂષ અનાદિ અનંત છે, તેનો સૃષ્ટિપ્રવાહ ચાલે છે. વિશ્વનો કોઈ કર્તા નથી, આત્મા અનેક છે. પ્રકૃતિ એક છે, અને કેટલાએક કહે છે કે પ્રકૃતિ અનેક છે. તે મતમાં કહ્યું છે કે-અનુક્રમે પ્રકૃતિ, વિકૃતિ અને વિષાદવાણા, તથા લઘુતા, ઉપદ્રંબ અને ગૌરવધર્મવાણા સત્વાદિ ત્રણ ગુણોની

સામાન્યાવસ્થા; તે “ પ્રકૃતિ ” કહેવાય છે. તે આદિ મધ્ય તથા અંત વગરની, અવ્યય, અનવયવ, સાધારણ અને શબ્દ રૂપ રસ ગંધ તથા સ્પર્શથી સહિત છે. પ્રકૃતિનું પીણું નામ પ્રધાન કે અવ્યક્ત છે. પ્રકૃતિથી બુદ્ધિ જન્મે છે, જેનું શાનાદિક આઠ પ્રકારે સ્વરૂપ છે. બુદ્ધિથી અહંકાર અને અહંકારથી શબ્દ, રૂપ, ગંધ, રસ, અને સ્પર્શ એ પાંચ માત્રા પ્રકટે છે. બુદ્ધિ અહંકાર અને પાંચ માત્રા તે સાત તત્ત્વો પ્રકૃતિ-વિકૃતિ રૂપે છે. તેમાંથી આંખ, કાન, નાક, જીભ, ચામડી એ પાંચ બુદ્ધિન્દ્રિય, વાણી હાથ, વિગેરે પાંચ કર્મેન્દ્રિય, અને મન એમ અગ્યાર વિકારો થાય છે. આ પ્રમાણે પ્રકૃતિ વિગેરે ચોવીસ તત્ત્વો છે, અને પચ્ચીસમું તત્ત્વ પુરૂષ તે અપ્રકૃતિ-વિકૃતિવાળો, અમૂર્ત, ચેતન, ક્ષોભી, નિત્ય, સર્વગત, અક્રિય, અકર્તા, નિર્ગુણ અને સુદૃઢ આત્મા છે. આ પ્રકૃતિ-પુરૂષને ભગવતગીતામાં ક્ષર અને અક્ષરના સંકેતથી સ્પષ્ટ કરેલ છે. ( ભુઓ કલમ-૧૧ )

[ ૨૭ ] મીમાંસાચાર્ય જેમિનિ સહિ તથા વેદાને અનાદિ અનંત કહે છે. કોઈ પણ કાળે જગતમા સર્વજ્ઞ પુરૂષ હોય, તે માન્યતા આ મતને સંમત નથી.

[ ૨૮ ] ધ્રુવ સં ના સાતમા સૈકામાં થયેલ શંકરાચાર્યજી કેવલાદૈત વાદને સ્વીકારે છે. તે જણાવે છે કે-આત્મા એક છે. જગતની હિતપત્તિનું કારણ પ્રજ્ઞ છે. અચિંત્ય સૃષ્ટિચાક્ષી પરમેશ્વર અને માયાથી એંદ્રભલિકની પેઠે જગતની રચના થાય છે, મનુષ્યનાં દુષ્ટતેજાનાં રૂપો મળે છે, અને છેવટે જગતનો પ્રલય છે. તેમનું સૃષ્ટિસ્થાનનું લક્ષણ વેદાન્ત શ્રેયોમાં આ પ્રમાણે છે—

સંસારમાં પશુ, પક્ષી વિગેરે પદાર્થો વ્યક્ત થાય છે તેઓ પૂર્વ પ્રલયમાં-જગતની પૂર્વાવસ્થામાં અવ્યક્ત, અવ્યાપ્ત આવથી અવસ્થિત પ્રેક્ષામાં લીન હતાં. આ અવ્યક્ત અવસ્થાજ નિર્વિશેષ પ્રજ્ઞસત્તાનું રૂપાંતર માત્રજ જગતરૂપ કાર્યનું ઉપાદાન કારણ છે. કાર્યના અસ્તિત્વમાંજ કારણનું અસ્તિત્વ સમાયેલું છે. આ કારણનું નામ કાર્યની બીજચકિત અથવા દેવીચકિત છે, ભુઓ પ્રજ્ઞસૂત્ર ૧-૪-૩ નું શાખ્ય

પરમેશ્વરાધીનાં ત્રિયંમસ્મામિઃ પ્રાગવસ્યા જગતોઽભ્યુપ-  
ગમ્યતે, ન સ્વતન્ત્રા ॥ સાં ચાવદ્યમભ્યુપગમન્તવ્યા ॥ અર્થવતી દિ  
સા ॥ ન હિ તયા વિના પરમેશ્વરસ્ય સૃષ્ટિત્વં સિધ્યતિ ॥  
શક્તિરહિતસ્ય તસ્ય પ્રવૃત્ત્યનુપંપત્તેઃ ॥ મુક્તાનાં ચ પુનરુત્પત્તિઃ ॥  
કૃતઃ ૧, વિદ્યયાં તસ્યાઃ ધીજશક્તેર્દાદાત્ ॥ અવિદ્યાત્મિકા  
ધીજશક્તિઃ અવ્યક્તશબ્દનિર્દેશ્યા, પરમેશ્વરાશ્રયા, માયામયી,  
મહાસૃષ્ટિઃ ॥ યસ્યાં સ્વરૂપમતિવોધરહિતાઃ શેરતં સંસારિણો  
જીવાઃ ॥

આ ધીજશક્તિનું નામ માયાશક્તિ છે. જેથી આ માયા  
શક્તિને મનના અજ્ઞાનાત્મક સંસ્કાર માનનારાઓ શંકાયા-  
ર્થજીને પ્રવૃત્તિ બ્રહ્મ કહીને બ્રહ્મવાદે છે. આ શક્તિનું લક્ષણ  
એવું છે કે—

કારણાત્મનાં લીનં કાર્યમેવ અભિવ્યક્તિનિયામકતયા  
શક્તિઃ ॥ (સ્તનમ્ભા)

અર્થ—કારણમાં છુપાયેલું કાર્યજ અભિવ્યક્તિ નિયામકતા  
બદે શક્તિરૂપ છે.

જગત્ આ શક્તિથી વ્યક્ત થાય છે, અને આ શક્તિ-  
રૂપથીજ વિલીન થાય છે. જેમ મોટો વડ શક્તિરૂપથી ધીજમાં  
રહે છે, તેમ કાર્ય પણ પ્રલય થાય ત્યારે શક્તિરૂપથી પોતાના  
ઉપાદાનમાં રહે છે. ધીજશક્તિ એ પ્રજ્ઞા સત્તાનીજ અભિજ્ઞ  
અવસ્થા હોવાથી પ્રજ્ઞાસત્તામાંજ ધીજશક્તિની સત્તા છે. તો  
ધીજશક્તિના ચોગથી પ્રજ્ઞાજ જગતનું કારણ છે. એટલે શક્તિ  
રહિત શુદ્ધ (ધીજ શુદ્ધ) ચિન્માત્ર ચેતનપ્રજ્ઞ જડજગતનું  
ઉપાદાન-કારણ છે.

[ ૧૬ ] ગોડપાદ કારિકા બ્રાહ્મમાં લખ્યું છે કે—જેમ  
બ્રાહ્મશક્તિ જીવનની સુપુરિત અવસ્થામાં અવ્યક્તપણે અવ-  
સ્થિત રહે છે, તેમ પ્રલયકાળે પ્રજ્ઞામાં પણ રહે છે. પ્રજ્ઞા આ  
જગતનું ધીજ છે, જેથી શ્રુતિઓ પ્રજ્ઞાને આ ધીજદ્વારા કારણ-  
પ્રજ્ઞા તરીકે ઓળખાવે છે આથી યાદ રાખવું કે—પ્રલયાવસ્થામાં

ખીજ ન હોય તો જીવ કોઈ કારણે ઉપત્ર-યમ થકે નહીં, માટે  
લીજ હોવાથીજ જીવનો પ્રાદુર્ભાવ થાય છે, તો અમે તે નામ  
વડે કરીને અવ્યાકૃત અવસ્થાનાજી સ્થિર શાંખી કેવલાદૈત  
સિદ્ધાંત સ્થપાયો છે.

( ૩૦ ) મણીશંકર હરગોવિંદ ભટ્ટ ( પ્રસ્તાવના, સર્વ  
દર્શન સંગ્રહ-વડોદરા ) લખે છે કે-શાંકરભાષ્ય અ. ૧ પાઠ  
૪, અધિકરણ ૭ માં, ઇક્ષાપૂર્વક ( ઇશ્વરના કેવલ નિમિત્ત  
કારણત્વનો ) કર્તૃત્વનો નિષેધ કર્યો છે. તે જોતાં ઇશ્વરને કેવળ  
ઉપાદાન કારણથી વ્યતિરિક્ત માની તેને કર્તા અથવા રચયિતા  
માનતાં ને ને અડચણો અને વિરોધો આવે છે તે સમજાયે.  
જો ઇશ્વરને વિશ્વપ્રપંચનું ઉપાદાન અને નિમિત્ત એ બન્ને  
પ્રકારનું કારણ લઈએ તો તેમ લઈ શકવું શક્ય છે--વિશ્વપ્રપંચ  
કંઈજ નથી, અર્થાત્ તે અસત્ છે એમ કહી શકાતું નથી--  
ન્યારે વિશ્વપ્રપંચનું અસ્તિત્વ “હું” થી નિરપેક્ષ જ્ઞાત છે  
ત્યારે તે સત્ પણ છે. પણ જો આપણે તેને કેવળ સત્ કહીએ  
તો તેમાંજ આપણી નિત્ય સન્નિવહનંદની પ્રાપ્તિને માટે પ્રયત્ન  
કરતી વૃત્તિને પરમ સંતોષ થવો જોઈએ, પણ તે પ્રમાણે  
ચતું નથી. આમ હોવાથી આપણે તેને અસત્ પણ કહેવું  
પડે છે. આ પ્રમાણે આ વિશ્વ સદ્-અસદ્ ઉભયાત્મક છે.

[ ૩૧ ] વિજ્ઞાનભિક્ષુ બતાવે છે કે-જડ-ચેતન્યમાં  
પરમ અલેહ નથી તેમ લેહ પણ નથી. એટલે પ્રકૃતિ-બ્રહ્મ  
હંમેશાં ખીર-નીરની પેઠે અવિભક્ત છે. આ સાંખ્ય અને  
કેવલાદૈતના સંસ્કારવાળો અવિભાગાદૈત સિદ્ધાંત કહેવાય  
છે. ( ભ. )

[ ૩૨ ] ઇ. સ. હબરમાં થયેલ શમાનુભાષ્યાર્થનો  
વિશિષ્ટાદૈત સિદ્ધાંત છે, અને જગતરચના માટેની વ્યવસ્થા  
આ સિદ્ધાંતથી જ કરે છે.

[ ૩૩ ] ઇ. સ. બારમી સદીમાં થયેલ મદેરાચાર્ય  
કહે છે કે-સ્વતંત્ર તત્ત્વમાં ભગવાનનો અને અસ્વતંત્ર તત્ત્વમાં  
જીવાદિ સમસ્ત પદાર્થોનો સમાવેશ થાય છે. આ પ્રમાણે  
જગતની વ્યવસ્થામાં સ્વતંત્ર અને અસ્વતંત્ર બે તત્ત્વો છે. આ

સંપ્રદાયનું નામ પૂર્ણ પ્રજાસંપ્રદાય કે પ્રજાસંપ્રદાય છે, જેમાં દ્વૈતસિદ્ધાંતની પ્રતિપાદના થયેલ છે.

[ ૩૪ ] 'નીમ્બાર્ક' અને ભાસ્કરે તો દ્વૈત અને અદ્વૈત એ બંને વ્યવસ્થાને માન્ય રાખી જગતના દરેક પદાર્થોની ઉત્પત્તિ અને સ્થિતિ માટે દ્વૈતાદ્વૈત સિદ્ધાંત સ્થાપેલ છે.

[ ૩૫ ] વટલબાચાર્ય લખે છે કે-સદ્પ્રજ્ઞામાં અસદ્-માયા છે એમ માનવાથી પ્રજ્ઞામાં અશુદ્ધતાનો આરોપ આવે છે, માટે માયાની ભલિનતાથી સહિત સ્વતંત્ર પ્રજ્ઞાજ સ્વેચ્છાથી સૃષ્ટિને આર્વિભાવ-તિરોભાવ પમાડી રહે છે. વટલબાચાર્યે 'શ્ર્દ્ધ' સ. ૧૬ માં સૌકામાં દ્વૈતલેહની વાસ્તવિકતા સ્વીકારવા છતાં, સર્વમાં ચિન્મયપણે અલોકતા માની શુદ્ધાદ્વૈત સિદ્ધાંત સ્થાપેલ છે ( શ્રી ભક્ત-પાન-૧૪૨ )

[ ૩૬ ] ગોલાધ્યાયમાં કહ્યું છે કે-

યસ્માત્ સુવ્યવસ્થાપિતપુરુષાર્થાં મહાનસ્ય ગર્ભે-  
ઽહંકારોઽમૂત્ત્વં લક્ષ્મિસ્તિજલોર્વ્યસ્નતઃ સંહતેષ્વ ॥  
ગ્રંથાદં યજ્ઞઽરગમહીપૃષ્ઠનિષ્ઠો વિરશ્ચિઃ,

વિશ્વં જન્મત્ સજ્જતિ પરમં વ્રહ્મ તત્તત્તમાદયમ્ ॥૧॥

અર્થ-પ્રકૃતિ-પુરુષમાથી મહાન, મહાનના ગર્ભમાં અહંકાર, અને તેમાંથી આકાશ, વાયુ, અગ્નિ, પાણી, તથા પૃથ્વી, અને તેથી દરેક વિકાસતત્ત્વની પરંપરા પ્રકટે છે. આ રીતે પ્રજ્ઞાંકના જઠરમાં રહેલ પૃથ્વીના પીડ ઉપર બેઠેલ વિરશ્ચિ-પ્રજ્ઞા આખા વિશ્વને બનાવે છે. આ પરમ પ્રજ્ઞાજ આદ્ય તત્ત્વ છે

[ ૩૭ ] શંકરાચાર્ય જગતને વિવર્તરૂપે માને છે, વટલબાચાર્ય સત્ત્વરૂપે અને પરિણામરૂપે માને છે, જ્યારે દયાનંદ સરસ્વતી જગતને જઠરરૂપે માને છે.

[ ૩૮ ] વિદ્યામિત્ર ઋષિએ ત્રિશંકુને ઇંદ્ર બનાવવા માટે હથેરની તથા ત્રણે જગતની અવગણના કરી, આ દૃશ્ય-માન જગતથી તદ્દન નવું જ જગત બનાવવા પ્રયત્ન કર્યો હતો. પ્રજ્ઞાના જગતના અન્યરૂપે વિદ્યામિત્રના જગતના

ચોડા મનાય છે. આ રીતે જગતને યોગ્ય વસ્તુઓ તૈયાર થતાં ઇશ્વરે ભય પામી, વિશ્વામિત્ર પાસે આવી, તેમના મનનું સંમોધાન કર્યું, અને તેમણે બનાવેલ મનુષ્યના મુખને ઇશ્વરે પોતાના જગતમાં સૌ દેહધર્મી ઉઠ્યા, રાખ્યા, તેને આપણે શ્રીકૃષ્ણ કહીએ છીએ.

[ ૩૯ ] પૌરાણિક-ગ્રંથગણાન્ત્ર પાને ૧૦૩ માં લખ્યું છે કે-પ્રથમ આ પૃથ્વીમાં જે કાંઈ હતું તે ન કહેવાય ન વર્ણવી શકાય એવું અદૃશ્ય, આનંદમય, નિષ્કલ અને અચળ તત્ત્વ હતું.

[ ૪૦ ] કાળવાદીઓ કહે છે કે-કાલઃ સૃજતિ ભૂતાનિ એટલે કાળ પૃથ્વી વિગેરે પાંચ જૂતોને બનાવે છે, પ્રજાને સ્થાપે છે, દરેકનું રક્ષણ કરે છે ઋતુવિભાગ વઠે વનસ્પતિના નિયમો, ઠંડી, ગરમી, વૃદ્ધિ, ગર્ભ, સ્થિતિ, વિવિધ અવસ્થાઓ વિગેરે કૃતક-કાર્યોમાં કાલનીજ મહત્તા દેખાય છે. ( નંદીસૂત્ર ટીકા )

[ ૪૧ ] સ્વભાવવાદીઓ કહે છે કે-દરેક કાર્યનું કારણ પોતપોતાનો સ્વભાવ છે, દરેક ભાવો સ્વભાવથીજ ઉત્પન્ન થાય છે. જેમકે-માટીમાં ઘસે થવાનો સ્વભાવ છે તેથી તેમાંથી ઘસો થાય છે, પણ વસ્ત્ર બનતું નથી. આવીજ રીતે તાંતણામાંથી-ઢોરામાંથી કપડું થાય છે, પાકવાના સ્વભાવવાળા મગ રાંધવાથી પાકે છે, પણ કોરંડુ મગ દરેક પ્રકારની રાંધવાની સામગ્રી હોવા છતાં માત્ર પાકવાનો સ્વભાવ ન હોવાથી બધી મહેનત નકામી કરે છે. ચોરડીમાં મીઠાસા છે, પાનમાં રંગ છે, ફુલમાં સુગંધ છે, અને ચંદનમાં સીતલતા છે, તે પણ તેના સ્વભાવથી ચયેલ શક્તિઓ છે.

[ ૪૨ ] કર્મવાદીઓ કહે છે કે-જગતનો કોઈ કર્તા નથી. કેમકે પોતપોતાનાં કર્મો પ્રમાણે જીવો મુખી કે દુઃખી થાય છે. વૈદ્યકે ગયો તો રોગોત્પત્તિમાં જીવોનાં પ્રાકૃત કર્મપાકનેજ સુખ્ય માને છે.

[ ૪૩ ] દુર્વાસા ઋષિનો પુત્ર અશિરા કહે છે કે-ઇશ્વર પોતે પણ કર્મને આધીન છે.

[ ૪૪ ] લુગુન્નપિ કહે છે કે—ધર્મરે અચલ કર્મથી છવોની કરણી પ્રમાણે તેઓને ઉત્પન્ન કર્યા.

[ ૪૫ ] ભર્તૃહરિ શતકમાં પણ કર્મની પ્રાધાન્યતા દર્શાવતો કહ્યું છે કે—

બ્રહ્મા યેન કુલાકવદ્ નિયમિતો બ્રહ્માણ્ડમાણ્ડોદરે ।

વિષ્ણુર્યેન દશાવતારગદને સિપ્તો મહાસંકટે ॥

રુદ્રો યેન કપાલપાણિપુટકે મિહાટનં કારિતઃ ।

સૂર્યો ધ્રામ્યતિ નિત્યમેવ ગગને તસ્મૈ નમઃ કર્મણે ॥૧॥

નમસ્વામો દેવાન્નનુ હૃતવિધેસ્તેઽપિ વશંગાઃ ।

વિધિર્વન્યઃ સોઽપિ પ્રતિનિયતકર્મકફલદઃ ॥

ફલં કર્માયત્તં કિયમરગણૈઃ કિઞ્ચ વિધિના ।

નમસ્તત્કર્મભ્યો વિધિરપિ ન યેભ્યઃ પ્રભવતિ ॥ ૨ ॥

અર્થ—જેણે પ્રશ્નને પ્રશ્નાંતની મધ્યમાં કુંભારના ચાકડાની પેઠે લખાવ્યો, જેણે વિષ્ણુને હસ અવતારના બીપણ સંકટમાં નાખ્યો, જેણે રુદ્રને હાથમાં કપાળ આપીને બીક્ષા માટે રખડાવ્યો. તે કર્મને નમસ્કાર હો. વળી જો દેવાને નમસ્કાર કરીએ, પણ તેઓ વિધિના તાળામાં છે; હવે વિધિને વંદન કરીએ ત્યારે તે પણ માત્ર કર્મકળને દેનાર છે; એટલે કળ પાસે જઈએ તો તે કર્મને આપીને છે. જેથી દેવતાઓને કે વિધિને નમસ્કાર કરવાથી શું વળવાતું છે ? માટે વિધિ પણ જેને વશ કરી શકતો નથી તે કર્મોનેજ નમસ્કાર હો.

( ૪૬ ) નિયતિવાદીઓ કહે છે કે—જ્યારે જ્યારે જેનાથી જે થવાનું હોય ત્યારે ત્યારે તે તેનાથી થયા જ કરે છે. આવી રીતે જેના વડે હરેક કાવો નિયતપણે થયા કરે છે, તેવું કાંઈ નિયતિ નામનું અલગ તત્ત્વ છે. કેમકે નિર્ગમક ન માનીએ ત્યારે કાર્યકારણ ભાવની નિયમિત વ્યવસ્થા કરવા માટે આણું તત્ત્વ માનવાની આવશ્યકતા છે. ( નં ૦ )

( ૪૭ ) શુદ્ધો જગતને અનાદિ માને છે, કારણ કે વૈદિકમાં કહેલ ઋચાઓથી તે સાદિ છે કે અનાદિ છે એ કાંઈ સિદ્ધ થતું નથી. વળી મન્વંતર આદિના અધિકારે પણ



ગણનામાં શું ચવણીવાળા છે. જો વેદ અનાદિ માનીએ તો પછી જગતને અનાદિ માનવામાં શું હરકત આવે છે ? કારણ કે ઉપર કહી ગયા તેમાં કોઈ કોઈ વસ્તુને અનાદિ તો માનવી જ પડે છે. હવે સર્વને વિનશ્વર માની અમુકને અનાદિ માનવાથી ઘણું પ્રમાણે સ્થાન નથી મળતું કે ? માની 'લઈયે કે-પોતાને દેખી પોતાના પિતાનું અસ્તિત્વ સંભવે છે, તેમ આપણને મર્યાદામાં રાખનાર અને જગતનો કર્તા કોઈ મહાન્યાયી વ્યક્તિ હોવી જોઈએ, ને તેથીજ ઈશ્વરની કૃતિ અને રક્ષક તરીકે જરૂર છે. પણ સામે પડેલા ઉઠે છે કે-એમ પોતાને દેખી પિતાનું, પિતાને દેખી હાહાનું, એમ વંશપરંપરામાં વડવાનું અસ્તિત્વ પણ સૂચવે છે, તેમજ જગતને દેખી તેના કર્તા ઈશ્વરનું, ઈશ્વરને દેખી તેના કર્તા જાપનું, અને જાપથી હાહાનું અસ્તિત્વપણ ઘટેજ, પણ તેમ મનાવું નથી. માટે તે વિષે મોન જ મળતું છે. ઈશ્વર સાકાર છે કે નિરાકાર છે ? આધાર છે કે આધેય છે ? ઇત્યાદિ ન્યાયસંબંધિત પ્રમાણે કદાચ ઉત્તર મળે છે, પણ તે ઉત્તર કરવાનું કારણ પ્રશ્ન માત્ર જ હોય છે.

વળી રક્ષક તરીકે તેને માનીએ તો જીવોને સુખી, દુઃખી, કંગાલ, રોગી, વિગેરે બનાવવાનું કારણ શું ? (દુઃખ:દોષિન) જીવોને જન્મથી હર્ષ અને મૃત્યુથી ખેદ આપેવાનું શું કારણ છે ? એક સામાન્ય હૃદયના પિતાને પણ ધીણા કે કાળા છોકરામાં તફાવત હોતા નથી, તો શું જગતકર્તાને જીવો પર દ્વેષ સંભવી શકે ? પુદ્ગલતાર વિપ્લુનો અવતાર મનાય છે, અને કહેવાય છે કે-વિપ્લુને પુદ્ગલમાં ચલાવવાની ઈચ્છા ન હતી, છતાં જોદ્ગલમાં ચલાવ્યા તો આ પ્રમાણે પ્રભુ પર અજ્ઞાનતા કે અસર્વજ્ઞતાનો દોષ આવે. અને તેને જગતકર્તા માનીએ તો શું પ્રભુના નામની કીમત નથી ઘટાડતા ? કદાચ જગત્ત્રિયતા કોઈ હોય તો વેદની દરેક બૂલો દેખાડનાર બીજા ધર્મો પણ શા માટે ઉપજે ? પ્રથમ દૃષ્ટને જન્મ આપવો, પછી તેનો નાશ કરવા પ્રભુને આવવું પડે એ પણ કર્તાની સત્તા કેટલી અંકવે છે ? વળી કોઈને સર્જ આપવું, ને દ્વેષ-કોપ-માનાદિ જગતમાં બનાવીને તે દ્વારા બીજાને નરકમાં પહોંચાડવા.

આત્મ કારણ શું ? કદી જીવોનાં કર્મના દોષ ઠરાવીએ, તો પછી જગન્નિયંતાત્મ પીરૂદ કર્મને આપી ચકાય; પીજી કોઈ વ્યક્તિનો તેમાં હક્ક નથી. જો કર્મથી સુખ દુઃખ વિગેરે થાય છે, સ્વર્ગ નરકાદિની પ્રાપ્તિ થાય છે, તો પછી જગત-કર્તાત્મ શું કામ છે ? આ પ્રમાણે પ્રશ્નપરંપરાનો સર્વમાન્ય ઉત્તર મળવો મુશ્કેલ છે, માટે વીતરાગ કે ઇશ્વર ( ઉત્તમ જીવ ) ઉપર જગતકર્તાની આજખંખાણનો આરોપ મૂકવો એ કીક નહિ કહેવાય. વળી એજ વાત માટે જુદા જુદા આરોપો બહાર પડે છે. તો સત્ય શું માનવું તે બુદ્ધિમાનોએ વિચારવા જેવું છે. એટલે જોઈદર્શનમાં કોઈ જગતકર્તાનો સ્વીકાર કર્યો નથી.

( ૪૮ ) બુદ્ધ દર્શનના ધર્મ સંપ્રદાયના શૂન્યપુરાણના આધારે માન્યતા છે કે-પ્રથમ કાંઈ ન હતું, બધું શૂન્ય હતું. નિરંજન પુરૂષ નીરમાં હતો. ધર્મનિરંજન દેવે પ્રજાસને બેસી યોગમાં ૧૪ યુગ કાઢ્યા. ત્યાર પછી " હાઈ " બોલતાં એકદમ ઉલુક ( છુટ ) થયું. આ ઉલુક મુનિએ ૧૪ યુગ બૂખ્યા રહી અંતે જોદિત બની પ્રભુ પાસે ખાધની માગણી કરી. પ્રભુ પાસે બાતું માત્ર ચોતાતું થુંક હતું. પ્રભુએ તે થુંક ઉલુક મુનિને આપ્યું, પણ તેના એકાદ-બે છાટા ઉલુકના મુખની બહાર પડ્યા, જે સાગર-સમુદ્ર રૂપે બની ગયા. આ સાગરના પાણીમાં બંને ( નિરંજન દેવ અને ઉલુક મુનિ ) બાસવા લાગ્યા. વળી ઉલુક મુનિ અતિ કસાંત બની ગયા, એટલે તેની એક પાંખ તોડી પાણીમાં ફેંકી, એટલે ઉલુકસૃષ્ટિ બની. પછી હંસસૃષ્ટિ બની. હસે ૧૪ યુગ સુધી પ્રભુની ( વાહન બની ) સેવા કરી, પછી પ્રભુને હંસેલી આકાશમાં ઉડી ગયો એટલે પ્રભુએ કૃષ્ણ (દાયજો) સૃષ્ટિ કરી. તેણે પ્રભુને જોઈ યુગ પછી ચાપ આપી, એટલે નિરંજન પ્રભુ ખુબ મુશ્કેલીમાં પડ્યા, ત્યારે સોનાની જનોઈનો ( પૈતા ) તાંતણો પાણીમાં ફેંક્યો, અને વિચાર્યું કે આ વાહન બીજાની જેમ અકૃતજ બનશે નહિ, પણ તાંતણો વાસુકિ-નાગરૂપે બની ગયો, ને તે નાગ પ્રભુનેજ ખાવા દોડ્યો. બેગતિક ધર્મે ઉલુકના ચરામર્શથી કાનડું ફુંડલ

જલમાં ફેંક્યું એટલે તે કુંડલ દેડકા રૂપે બની ગયું. વાસુકિ નાગે તેને ખાવાનો વિચાર કર્યો. ( ધર્મપૂજા ગ્રંથમાં આ દેડકાને રથાને સહસ્રશ્લોક નાગની ઉત્પત્તિ કહી છે. ) પછી ધર્મે પોતાનો મેલ વાસુકિના માથામાં ચાંપ્યો, તે મેલજ આપણી આ પૃથ્વી-વસુમતી છે. ધર્મના ધામથી ગૌરી અને ગૌરીના ગર્ભથી બ્રહ્મા વિષ્ણુ તથા શિવ જન્મ્યા છે, આ આધિકાર શૂન્યપુરાણ, ધર્મપૂજાવિધાન, ધનરામનું ધર્મમંગલ અને માણિકાદત્તની મંજલ ચંડીમાં અદ્વાપાધક ફેરફાર સાથે વર્ણવેલ છે આ સૃષ્ટિતત્ત્વ બ્રાહ્મણ્યસૃષ્ટિતત્ત્વને મળતું છે. ( પ્રવાસી ૨૨-૧, પા. ૧૬૦ )

( ૪૯ ) નેપાળના જોદ્ધધર્મીઓ સૃષ્ટિતત્ત્વસમન્તવર્તા કહે છે કે-પ્રથમ શૂન્ય સિવાય કાંઈ ન હતું. (સ્વયંભૂ-પુરાણ) જ્યારે સ્વયંભૂ એકલા હતા, ( શુણ કુરંડ બ્યુહ. ) તે આદિ બુદ્ધને બહુ થવાની કામના ( પ્રજા ) થઈ. બુદ્ધ અને પ્રજાના યોગથી પ્રજા-ઉપાય, કે શિવ-શક્તિ, કે બ્રહ્મા-માયાની રચના થઈ. સાથે સાથે એ કામનાના ઉદ્દેશથી વૈરોચન, અક્ષોબ્ય, રત્નસંભવ, અમિતાભ ( પદ્મપાણિ ) અને અમોઘસિદ્ધિ એ પાંચ બુદ્ધનો જન્મ થયો. આદિ બુદ્ધે તે પ્રત્યેક બુદ્ધને એકેક બોધિસત્ત્વ સૃષ્ટિ કરવાનો આદેશ આપ્યો, ત્યારથી અત્યાર સુધીમાં ચાર બુદ્ધ અને ચાર બુદ્ધકલ્પ થઈ ગયા છે. ચાલુ કલ્પ-માં બોધિસત્ત્વ પદ્મપાણિનું રાજ્ય છે પદ્મપાણિએ બ્રહ્મા-વિષ્ણુ-શિવને બનાવી તે ત્રણેને જગતના સર્વજન પાલન અને સંહારના કાર્યમાં જોડી દીધા છે. આ માન્યતાનું કારણ પણ બ્રાહ્મણો સાથેનો સહવાસ છે. (પ્રવાસી ૨૨-૧-૧૬૧, તથા ૨૨-૫-૬૫૬)

( ૫૦ ) અલેક્ઝાન્ડરના નિબંધમાં લખ્યું છે કે-આત્મા પોતે જ ઇશ્વર છે. આત્મારૂપ ઇશ્વર બધાં સુધી અજ્ઞાનદશામાં છે ત્યાં સુધી તે સૃષ્ટિનો કર્તા છે, જ્ઞાન યતાં શુદ્ધ સ્વરૂપ સિવાય બીજું કાંઈ રહેતું નથી અર્થાત્ મનનો વિલય યતાં મનોજન્ય સૃષ્ટિનો વિલય થાય છે. તેથી તેણે શુદ્ધ જ્ઞાનમય સમયમાં સૃષ્ટિ એ શું છે? એવો સવાલ પણ હૈયાત હોતો નથી ત્યારે તે કોણે બનાવેલ છે, એવો વિસંવાદ તે સંભવેજ કયાંથી? આત્મરૂપ ઇશ્વરે આ સકલ સૃષ્ટિ રચી છે, અર્થાત્ આ સકલ

સૃષ્ટિનું અધિષ્ઠાન મનરૂપ આત્મા છે. દરેક કાર્યનું અધિષ્ઠાન હોય છે ( તેમ ) જગત પણ એક કાર્ય છે, માટે તેનું પણ અધિષ્ઠાન હોવું જ જોઈએ, આધિષ્ઠાન વગર કોઈ પણ કાર્ય પ્રતીત થાય નહીં સૂક્ષ્મ વિચાર કરતાં જગતરૂપ મહત્કાર્યનું અધિષ્ઠાન મનરૂપ આત્મા છે. મન રૂપ આત્મા ત્રિગુણ-સર્વ, રજસ અને તમરૂપ ત્રિપુટીમય છે. મનની સાત્ત્વિક વૃત્તિ તે વિષ્ણુ, મનની રાજસ વૃત્તિ તે બ્રહ્મા, અને તામસ વૃત્તિ તે શંકર. મનરૂપ આત્મા કે ઇશ્વરથી જગતરૂપ મહત્કાર્ય કલ્પાયેલું છે. અર્થાત્ મન રૂપ આત્મા જગતનું અધિષ્ઠાન છે. એ કલ્પિત મનોમય જગતને રાજસવૃત્તિરૂપી બ્રહ્મા કલ્પના કરી સર્જે છે, સાત્ત્વિક વૃત્તિરૂપ વિષ્ણુ તેનું પાલન કરે છે, અને તામસ વૃત્તિરૂપ શંકર કલ્પિત જગતનો સંહાર કરે છે.

( ૫૧ ) શ્રીયુત મેા ૦ ક૦ ગાંધી નવજીવનમાં લખે છે કે-મને હું અદ્વૈતવાદી માનું છું ખરો, પણ દ્વૈતવાદનું એ સમર્થન કરી શકું છું. સૃષ્ટિમાં પ્રતિક્ષણ પરિવર્તન થાય છે, તેથી સૃષ્ટિ અસત્ય-અસ્તિત્વ શુદ્ધિ કહેવાઈ. પણ પરિવર્તન છતાં તેનું એક એવું રૂપ છે જેને સ્વરૂપ કહો તે રૂપ છે એમ પણ જોઈ શકીએ છીએ, તેથી તે સત્ય પણ છે. તેથી તેને સત્યાસત્ય કહો તો મને અડચણ નથી. એથી મને અનેકાંતવાદી કે સ્વાદ્વાદી માનવામાં આવે તો બાદ નથી. માત્ર સ્વાદ્વાદ હું જે રીતે બોલ્યું તે રીતે માનનારો છું. + + + હું ઇશ્વરને કર્તા-અકર્તા માનું છું, એ પણ મારા સ્વાદ્વાદમાંથી ઉદ્ભવે છે. જૈનની પાઠે બેસીને ઇશ્વરનું અકર્તાપણું સિદ્ધ કરું, ને શમાનુજની પાઠે બેસીને તેનું કર્તાપણું સિદ્ધ કરું. ++ તે તો બુદ્ધિથી અતીત છે. + + ઇશ્વર છે જ ને જી.

( ૫૨ ) સિદ્ધાંતસારમાં મણીલાલ નળુભાઈ કહે છે કે-પ્રો ૦ મેકસમુલરના કહેવા પ્રમાણે પુરાણના આધારે, ( અને ડો ૦ હંટર સાહેબે સુધારીને છપાવેલ હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસના આધારે—જે ૦ કો ૦ હે ૦ બા ૦. અંક પા ૨૭૭ ) સને ૧૮૮૪ લગભગમાં એવો વાદ પ્રવર્ત્યો કે-જૈન એ બૌદ્ધધર્મની શાખા છે. પણ ૧૮૯૫માં તે ભૂલ સુધરાઈ, ( એનીબીસંટ ) ડાલુઈ-રાઈસ, ડોન્ક્યુર, મી ૦ કલોટ, ડો. બુલ્કર, અને ડો. હોર્નલના

દેશથી જાહેર થયું કે-મહાવીર એ બુદ્ધનું અપરનામ છે, તે વાત સત્ય નથી. અહિંસાના પ્રાચીન પ્રચારક જૈનધર્મના આદિ-જિન ક્યારે થયા તે આંકડા મૂકવા કઠિન છે. ( પ્રાં ૫૦ ૧૧૦ ) પુરાણો કહે છે કે-ઋષભદેવજી સ્વયંબૂ મન્વંતરમાં થયા છે, તેની ગણના કરવી મુશ્કેલ છે. ( ચં ૨૪૮ ) જૈનોના તીર્થંકરો કરોડો વર્ષ સુધી ધર્મોપદેશ દેતા હતા. આ જૈનો પૃથ્વીને અનાદિ માને છે. ( પ્રાં ૫૦ ૧૦૬ )

જૈનધર્મીઓમાં જ્ઞાનીઓ કહે છે કે-સોની જ્યારે સ્વર્ણ-મહોર ( ગીની ) ની વીંટી બનાવે છે, ત્યારે તેમાં સોનું તો સોનાપણે અનાદિ કાળથી છે, અને તેજ સ્વરૂપમાં રહે છે, પણ સોનામહોરના સ્વરૂપનો હવે થયો કહેવાય છે, અને વીંટી-પણાની ઉત્પત્તિ કહેવાય છે. વળી એક ઘર નવું બન્યું, એમ કહીએ તો તેમાં પરાવર્તનને લઈને આરંભ કહી શકાય છે, કારણ કે-ઈંટ નળીઆં માટી લોકડું વિગેરે તો હતા, પણ તેને રીતસર ગોઠવવાથી-પરાવર્તનથી નવું સ્વરૂપ બન્યું. તેને આપણે નવું કહીએ છીએ. અને તેની સાથે અસુક હેતુએ તે પરાવર્તન કરનાર કડીયાં સુતાર અને કુંભાર વિગેરે માત્ર ધરના કર્તા છે એમ પણ કહી શકાય છે. આજ રીતે જગત અનાદિ છે, જેને વેદોમાં પ્રવાહથી અનાદિ કહે છે. પણ તેમાં ધણે કાળે થયોપચય-હાનિ વૃદ્ધિ થાય છે. એટલે જેમ આટલાંટિક મહા-સાગર ભૂતકાળમાં માટા ખંડ રૂપે હતો, તે હાલ તો જળમય પ્રદેશ રૂપે છે. એમ દેશકરો બન્યા કરે છે.

એટલે કોઈ જગતકર્તા નથી, છતાં જો ઉપચારિક જગત-કર્તા માનવો હોય તો પ્રત્યેક જીવ શુભાશુભ અવૃત્તિથી કાલ, સ્વભાવ, ઉદ્યમ, નસીબ અને નિયતિ, એ પાંચ કારણો પા-મીને પોતપોતાનું જગત કરે છે. તેમજ તે જીવ જ્યારે પો-તાના આઠ શુણને આવરણ રહિત કરે છે, ખીલવે છે, એટલે આઠ શુણમય અણ્મૂર્તિ બને છે, ત્યારે પોતાના સંસારનો સં-હાર કરે છે. જીવો અનંતા છે, અને તે દરેક પોતપોતાના કર્મ-કાર્યના કર્તા તથા લોકતા છે, બાકી તેથી બુદ્ધો કોઈ જગતકર્તા નથી.

[ ૫૩ ] જીવસામર્થ્ય તરફ વિચારીએ તો પ્રત્યેક જીવ પોતાનું જગત કરવાને શક્તિમાન છે, અને જીવો તથા અજીવ મહાર્થો હોઈનેજ જગતનો વ્યવહાર ચાલે છે. જેથી જીવોને સમષ્ટિરૂપે કહીએ, અને તેના કાર્યના સમુદાયને જગતરૂપ કહીએ, તો આ અનંતા જીવનો સમૂહજ કાર્યસમૂહરૂપ જગતનો નિયંતા છે.

( ૫૪ ) શ્રીધન્દ્રનારાયણ સુખોપાધ્યાય ( P. ૭૭ 4. ) કહે છે કે—વસ્તુનો નાશ થાય છે એટલે તેનો અભાવ થાય છે એમ માનવું એ ભૂલ છે. જેમ પૃથ્વી પર ચોમાસામાં આવેલું પાણી ગ્રીષ્મ ઋતુમાં દેખાતું નથી, પણ તેજ પાણી સૂર્યના તાપે વરાળરૂપે બની આકાશમાં મેઘરચનામાં જોડાય છે, અને ચોમાસામાં ફરી મેઘરૂપે પૃથ્વી પર આવે છે. બરફ ગળે છે એટલે તેનું પાણી થાય છે, અને પાણીની બાષ્પ બને છે, આમાં કંઈ પણ નષ્ટ થતુંજ નથી. આપણે ખાઈએ છીએ ત્યારે ધાન્ય નાશ પામે છે, પણ ખરી રીતે તે બીજા રૂપમાં આપણા શરીરની પુષ્ટિનું સાધન બનેલ છે. વૃક્ષનાં પાંદડાં નીચે-મોટી પેઠે છે, તે નાશ પામતા નથી, પણ તે પ્રકાશતરે ઝાડમાંજ મળી જાય છે. એટલે તેની બાષ્પીય, જલીય, અને કઠીન, એ ત્રણે વસ્તુઓ રૂપાંતર પામી પાંદડાને સહાય કરવામાં તત્પર બને છે આ પ્રમાણે દરેક વસ્તુઓ પ્રકૃતિમંડ-પમાં નાટકીઆની પેઠે નવાં નવાં રૂપ ધારણ કરે છે.

( ૫૫ ) અચલ સિદ્ધાંત ( પ્રથમ પ્ર૦ ૭, મધ્યમ પ્ર૦ ૮૧ પાન. ૨૩ ) માં કહ્યું છે કે—જીવ, માયા, ઈશ્વર, બ્રહ્મ, અને પરમબ્રહ્મ, એ પાંચ તત્ત્વો અનાદિ છે. આ શ્રેયમાં સ્વામીનારાયણનાં પ્રવચનો છે.

( ૫૬ ) મેા ૧૦ ગી ૦ કાપડીયા ( સોલિસીટર ) લખે છે કે—સૃષ્ટિની આદિ માનતાં સૃષ્ટિકર્તા માનવો પડે છે. હવે સૃષ્ટિકર્તા ઈશ્વર હોય તો તેનાં ઈશ્વરાંશ અને ઈચ્છા જીવોમાં હોવાંજ જોઈએ, પણ સૃષ્ટિમાં બધે આવી ઈશ્વરાંશસૂચક નિર્ભજતા બાસમાન થતી નથી. વળી સૃષ્ટિનો પ્રેરક પણ માનવો પડે છે. જો સૃષ્ટિનો પ્રેરક ઈશ્વર હોય તો તેની વિભૂતિમાં કોઈ પણ પ્રાણી દુઃખી રહેવા ન જોઈએ. વળી આ પૃથ્વી પહેલાં

માટીમાંથી પોતાની ખુદી પ્રમાણે વાસણ તૈયાર કરે છે, એમ ઈશ્વરે તૈયાર માલ-મસાલામાંથી જગત બનાવ્યું. એ યુક્તિ સમજી શકાય છે. પરંતુ અવ્યંક ઘડવાનો મશાલો ક્યાંથી આવ્યો? તેનો જવાબ હલ્કો છે. એટલે અભાવમાંથી ભાવની ઉત્પત્તિ કદપવી, એ માનુષીજ્ઞાનની બહારની વાત છે. જગત બનાવવાનો કાચો માલ ક્યાંથી આવ્યો? જવાબ ન મળે, તો પછી કાચા માલથી જગતયંત્ર બન્યું? આ માત્ર યુક્તિ-વિષય છે, જેનો ખુલસો પ્રકૃતિનિયમ બાજુનાર વિજ્ઞાનીઓજ કરી શકે તેમ છે વિજ્ઞાનના મત પ્રમાણે ઈશ્વર અને પરમાણુ એ બેના મશાલાથી જગત નિર્માણ થયું છે. મહાવૈજ્ઞાનિક દેલાઈ મેકિસવેલના કથન પ્રમાણે પરમાણુ બાજુ ના ઢાળીઆ ઢાળ્યા હોય એમ ગોઠવેલા છે. "અહીં તો એકાદ શિદ્ધીની આવશ્યકતા છે. આ વાત સાંખ્ય અને વેદાંતના અભ્યાસીઓના મગજમાં બરાબર રૂથે તેવી છે, બહુ વિચારીએ તો-હું જગતનો અંશ છું, જગત મારો અંશ છે, જગત ન હોત તો હું હોત નહિ, ઇત્યાદિ બોલી શકાય તેમ નથી; પરંતુ જગત ન હોત તો હું જગત રહેત નહીં એમ સાહસથી બોલી શકાય છે, એટલે-મારી ચેતનાના વિકાસ સાથે મારું જીવન વિકસે છે એમ કહેવું એ બરાબર છે કેટલાક ચેતન્યકણના સમવાયથી ચેતના ઉત્પન્ન થાય છે, તે સમગ્ર કૃષ્ણજાત ચેતન્યકણના પ્રવાહને સમષ્ટિ રૂપે જોઈ શકે છે. તેથી તેમાં "અહ" જ્ઞાનની ઉત્પત્તિ થાય છે. બીજી તરફ પોતા પોતાનું વિશ્લેષણ કરે છે. જેથી સુષુપ્તિ, સ્વપ્ન અને જાગૃત એમ ત્રણ અવસ્થારૂપે વિકાસમાં ધકેલાય છે. ઘણું કરીને કૃમિ વિગેરે સુષુપ્ત, માખી વિગેરે સ્વપ્નસ્થ, અને ઉચ્ચતર જીવો જાગૃત હોય છે. આ પ્રમાણે ચેતનાના આત્મા—અહ, અને પ્રકૃતિ—બાહ્યજગત, તથા દેશબ્યાસિ અને કાળબ્યાસિ એવા લોહોથી જેમ રણધીંગાના શબ્દથી સૈન્ય ચંદ્રેત પ્રમાણે ગોઠવાઈ જાય છે તેમ પોતે સંકેતથી અનુભૂતિને ગોઠવે છે. હજી ચેતનનો વિકાસ સંપૂર્ણ થયો નથી, તેથી બતિ શરૂ રાખે છે. પોતે દરેકને નિયમિત કરવા પ્રયત્ન કર્યા કરે છે. હજી ધણુ જે પોતાના નિયમમાં આવ્યું નથી તેના માટે ભૂત-પ્રેત

દેવમિરેકલ વિગેરે નામો અને પોતાની સિવાય અન્ય વિધાતા છે એવી કલ્પના કરે છે, અને તેમાં પણ ચેતનાનો વિકાસ થાય છે, આંતુ નામજ્ઞ ચિજ્ઞાનચાર્યા છે.

પ્રકૃતિ, દેશવ્યાસિ, કાળવ્યાસિ, નિયમો, એ દરેક પોતાના છે; પણ જગત અનંત છે, કાળ અનાદિ છે, દેશ અસીમ છે, આ વાક્યો કલ્પનામાત્ર છે, કેમકે પોતાનું મગજ જાણે છે તો જો દેખાય તે અસ્તિત્વવાળું છે. કાળ શાંત છે, પરિચયવાળા હોય છે, અને આત્મવિકાસ સાથે દેશ અને સીમા દૂર દૂર થતી જાય છે. એટલે જોનું જગત નિયમવશ તેનો આત્મા સુસ્થ સભળ અને સામર્થ્યવાન ગણાય છે, અને જોનું જગત નિયમવશ નથી તે “ પાગલ ” વિગેરે વિશેષ શોધી વિભૂષિત થાય છે. દુઃકામાં કહીએ તો-અભિવ્યક્તિ તેજ જગત રચના. મનુષ્ય જ્ઞાનને ખીજી કાંઈ સહિનો વિષય અવગત નથી ( ચિત્ર. 9-5 July 1923 )



## નિવેદન બારમું.

હવે જગત કયારે બન્યું અને કેણે બનાવ્યું ? તે માટે હિંદ બહારના દેશોના ધર્મશાસ્ત્રો આ પ્રમાણે કહે છે—

A બાઇબલમાં કહ્યું છે કે—આદિ દેવે આકાશ તથા પૃથ્વી ઉત્પન્ન કર્યા. અને પૃથ્વી અસ્તોભ્યસ્ત તથા ખુદલી હતી, જલનિધિ પર અંધારું હતું, અને દેવનો આત્મા પાણી પર ચાલતો હતો, અને દેવે કહ્યું કે—અજવાળું થાઓ, એટલે અજવાળું થયું, અને દેવે તે અજવાળું જોયું કે તે સાફ છે, અને દેવે અજવાળું અને અંધારું જુદું પાડ્યું, અને દેવે અજવાળાને દહાડો કહ્યો, અને અંધારાને શત કહી. તે સાફ હતી તથા સવાર હતું. પહેલો દિવસ. ( કલમ ૧થી ૫)\*

\* બાઇબલમાં કેટલીક વાતો આ પ્રમાણે છે કે, હજીઅલ. ૨૩=૧ થી ૪ મીસર બાબિલ-પ્રભુ વિવે સરમ ભરેલી એક નોંધ. પાકિય રૂપી ૩-૭ ધર્મ માટે જુદું બોલવું. મોડાન ૭ ૮-૧૦, ફર્મા-૩-૭, ઉત્પત્તિ ૩, નિર્ગમન ૧૨-૩૫ મા લખે છે કે—પ્રભુ જુદું બોલ્યો હતો, ઉત્પત્તિ ૬=૬ માણ્યો ઉપજારી પ્રભુને પસ્તાવો કર્યો હતો. ( જૈનધર્મની સત્યતામાયી. )

હેવે કહ્યું—પાણીની વચ્ચે અંતરિક્ષ થાઓ, ને પાણી પાણીથી જુદા કરો, અને હેવે અંતરિક્ષ બનાવ્યું. અંતરિક્ષની તળેનાં પાણીને અંતરિક્ષની ઉપરના પાણીથી જુદા કીધા, ને તેવું થયું. તે હેવે તે અંતરિક્ષને આકાશ કહ્યું. તે સાંજ હતી. તથા સવાર હતું. બીજો દિવસ ( ૬ થી ૮ )

હેવે કહ્યું—આકાશ તળેનાં પાણી એકજ જગ્યાએ એકઠા થાઓ, અને કોરી ભૂમી ડેખાવમાં આવો, ને તેવું થયું. હેવે કોરી ભૂમીને પૃથ્વી કહી ને એકઠા થયેલા પાણીને સમુદ્રો કહ્યા. અને હેવે જોયું કે તે સાફ છે. અને કહ્યું કે—તે ઘાસ, તથા બીજઢાયક શાક, તથા ફળવૃક્ષ પોતપોતાની જાત પ્રમાણે ફળઢાયક, જેનાં બીજ પોતામાં પૃથ્વી પર છે તેઓને પૃથ્વી ઉગાડે, અને જ્યેમ થયું. જે સર્વ પોતામાં છે તેઓને પૃથ્વીએ ઉગાડ્યા, અને હેવે જોયું કે તે સાફ છે. સાંજ હતી ને સવાર હતી. ત્રીજો દિવસ ( ૯ થી ૧૩ ) હેવે કહ્યું—રાત-દહાડો જુદા કરવા સાફ આકાશના અંતરિક્ષમાં જ્યોતિષિઓ થાઓ, તેઓ ચિન્હો ઋતુ દિવસો અને વર્ષોના અર્થે થાઓ—પૃથ્વી પર અજવાણું અપવા આકાશમાં જ્યોતિષીઓ થાઓ ! ને તેવું થયું. પછી દિવસ તથા રાત્રિ પર અમલ ચલાવવા અને તે અજવાણું—અંધારું જુદા કરવા બે મોટી જ્યોતિ, તથા તારાઓ બનાવી આકાશમાં સ્થિર કીધાં. ને હેવે જોયું કે—તે સાફ છે, તે સાંજ હતી, તથા સવાર હતી. ચોથો દિવસ. ( ૧૪ થી ૧૯ )

હેવે કહ્યું કે—પાણી જીવજંતુઓને પુષ્કળ ઉપજવો, તથા પૃથ્વી પરતા આકાશ-અંતરિક્ષમાં પક્ષીઓ બેડો. ને હેવે મોટાં માછલાં, પેટે ચાલનારા જીવ જંતુઓ, તથા હરેક પોતપોતાની જાત પ્રમાણેના પ્રાણીઓને પુષ્કળ ઉપજવ્યા. તથા પોતપોતાની જાત, પ્રમાણે હરેક પક્ષીઓને ઉત્પન્ન કીધાં. અને હેવે તેને આશીર્વાદ દઈને કહ્યું કે—સફલ થાઓ, વધો, સમુદ્રમાંનાં પાણી ભરપૂર કરો, ને પૃથ્વી પર પક્ષીઓ વધો. તે સાંજ હતી ને સવાર હતી. પાંચમો દિવસ ( ૨૦ થી ૨૩ )

હેવે કહ્યું કે—આમ્યપશુ તથા વનપશુઓને પોતપોતાની જાત પ્રમાણે પૃથ્વી ઉપજવો, તેવું થયું, હેવે જોયું કે તે સાફ

છે. હવે દેવે કહ્યું કે-આપણે પોતાનાં સ્વરૂપ તથા પ્રતિમા પ્રમાણે માણસને બનાવીએ, જેઓ દરેક પ્રાણીઓ પર અમલ ચલાવે. એમ દેવે પોતાના સ્વરૂપ પ્રમાણે માણસને ઉત્પન્ન કર્યું. તેણે તેઓને નરનારી ઉત્પન્ન કર્યાં. ને દેવોએ તેને આ-શીર્વાદ દઇને કહ્યું કે-સફલ થાઓ અને વધે, પૃથ્વીને બરપૂર કરો, વશ કરો, અને દરેક પર અમલ ચલાવો. વળી દેવે કહ્યું કે-દરેક શાકે બીજ અને વૃક્ષો મેં તમને આપ્યાં છે, તેઓ તમને ખોરાકને સાફ થશે; તથા પૃથ્વીના દરેક પ્રાણી જેમાં જીવનનો આસ છે તેઓના ખોરાકને માટે મેં દીલોતરી આપી છે. દેવે ઉત્પન્ન કરેલું તે સર્વ જોયું. જીઓને-ઉત્તમોત્તમ સાંજ હતી, સવાર હતી, છઠો દિવસ. ( ૨૪ થી ૩૧ ),

આ પ્રમાણે આકાશ પૃથ્વી તથા સર્વ સૈન્ય પુરં થયાં. દેવે તે પોતાનું કામ સાતમે દિવસે પુરું કર્યું, ને સર્વ કામથી તે સાતમે દિવસે સ્વસ્થ થયો. દેવે સાતમા સાપ્તાહ્ય દિનને આશીર્વાદ દઇને પવિત્ર કરાવ્યો, કારણ કે તે તે દિને સર્વ બનાવવાના કામથી સ્વસ્થ થયો. આકાશ તથા પૃથ્વીની ઉત્પત્તિનું વર્ણન આ છે. તે યહોવાહ દેવે ભૂમિની માટીમાંથી માણસ બનાવી, તેના નરકોરામાં જીવનનો આસ ફેરવ્યો, એટલે તે સજીવ પ્રાણી થયું. વળી પર્વ તરફ એક વાડી બનાવી, તેમાં બનાવેલ માણસને રાખ્યું. દેવે આદમને બેર ઉદ્યમાં નાખી તેની પાંસળીઓમાંથી એક પાંસળી લઇને તે સ્થાને માંસ બાંધ્યું, તે પાંસળીની એક સ્ત્રી બનાવી માણસની પાસે લાવ્યો. પછી સર્પની ધૂર્તતાથી પોતાની આંખના પાટા છાડતાં આદમને સ્વ-પર વસ્તુનો જ્ઞાતા થયેલ જોઈ યહોવાહ દેવે..... ને કહ્યું કે-તે માણસ આપણામાંના એકના સરખો બલુ-ભુંડું બહુનાર થયો છે, હવે રજોને તે હાથ લાંબો કરી જીવનના વૃક્ષનું ફળ તોડી ખાય અને સદા જીવે. આ વ્યક્તિથી મનુષ્યોનો વંશ ચાલેલ છે આદમ ૯૩૦ વર્ષ જીવ્યો હતો. ત્યાર પછી શેશ થયો. ને ૮૦૭ વર્ષ જીવ્યો હતો. ત્યાર પછી જલપ્રલય અગ્નિ વૃદ્ધિ કુબાવણું આદિથી કેટલીક વાર લોકોનો નાશ કર્યો હતો. હજાંતવચ્ચત્તે પ્રકરણમાં કહ્યું

છે કે—રહાપણ તથા સગીન્દ્રજ્ઞાન મારા છે, હું બુદ્ધિ છું, અને સામર્થ્ય છે. યહોવાહિ પોતાની કાફકીદીના આરભમાં તેના અસલના કૃત્યો અગાઉ અને ઉત્પન્ન કીધું, ન્યારે તેણે પૃથ્વીના પાયા આકાશ ત્યારે મંજી તરફ હું તેની સાથે હતું. ફરી તે પ્રાણમાં કહે છે કે—૨૧૦<sup>મું</sup> બાણ ઉઘાડ્યું, અને માણસને સારું સુક્ષિત કરાવી ચીમેરિઆહ પ્રકરણમાં કહે છે કે—તેણે સામર્થ્યથી પૃથ્વી બનાવી પોતાને જ્ઞાને ધરી રાખી છે. પોતાની બુદ્ધિથી આકાશ પ્રસાર્યું છે, તેના શબ્દથી મેઘ ગર્જના થાય છે, તે પૃથ્વીને દરથી ધુમાડો ચડાવે છે, વૃષ્ટિ માટે વિદ્યુત ઉપજાવે છે, પોતાના બહારોમાંથી વાયુ કાઢે છે આમોક્ષ પ્રકરણમાં કહ્યું છે કે—આકાશમાં પોતાની ઝોરડી બાંધે છે, પાણી પૃથ્વીની સપાટી પર ફેલી વે છે તેનું નામ યહોવાહ છે.

ગીતશાસ્ત્ર પ્રકરણમાં કહ્યું છે કે—તેણે સમુદ્ર પર પાચે નાખીને પ્રવાહો પર તેને સ્થાપિત કીધું છે. દેવના શબ્દથી આકાશો અને જાસોથી સૈન્ય બન્યા છે. કેમકે તે બાવ્યો ને (સૃષ્ટિ) થઈ તેણે હુકમ કીધો કે સ્થાપિત થઈ છે તે પાણી પર પોતાના ઝોરડાના ભારવટીયા મૂકે છે, વાદળોને પોતાનો સ્થાન બનાવે છે, ને વાયુની પાખો પર ચાલે છે. કદી ખસે નહિ એવો તેણે પૃથ્વીના પાચે નાખ્યો છે. તે પોતાના ઝોરડેથી હુકમો પર પાણી સંચિ છે. તેણે દિવસ તથા રાત્રિનો અમલ ચલાવવા સૂર્ય ચંદ્ર ને તારા બનાવ્યા છે. આ પ્રમાણે બાઈબેલના આધારે આ જગતનો ઉત્પત્તિકાળ લગભગ પાંચ હજાર વર્ષનો મનાય છે.

આ વાત સાચી માનવામાં કેટલોક દોષદોષવાથી મન અચકાય છે, કારણ કે દેવનો આત્મા પાણી પર ચાલતો હતો તો પછી તે પાણી એની પર ફરે ? જેના બીજ પોતાનામાં છે તેને પૃથ્વી ઉગાડે, એમ દેવે આદેશ કર્યો, તો પૃથ્વીમાં પહેલેથી બીજ કયાથી હતા ? કદાચ પહેલેથી હોવાનું માનીએ તો યહોવાહનું કર્તૃત્વપણું સાબીત થતું નથી. સૂર્ય, ચંદ્ર કે પ્રકાશક વસ્તુ વિના પ્રકાશ હોવાનું સંભવે જ કેમ ?

ત્યારે આ ઉત્પત્તિમાં તો અજવાળું અધારે પહેલેજ દિવસે હતાં, ને સૂર્ય ચંદ્ર ચોથે દિવસે થયા. કેવી નવાઈની વાત છે કે સૂર્ય ચંદ્રના દિવસોની ગણતરી કરાઈ. આ વાત કયો બુદ્ધિમાન કબુલ કરે ? ચહોવાહે આદમને બનાવ્યો ત્યારે તે સર્વજ્ઞ હોત તો આદમની સન્નિધિની સ્થિતિનું જ્ઞાન ન હતું ? કે તેને જીવનવૃક્ષના સન્નેગો ઉત્પન્ન કરી દીધા, ને પછી " તે રખે સદાજીવી યઇ જશે તો આપણને નહીં માને " ઇત્યાદિ કાય લાગ્યો વળી સાળીત થાય છે કે-આદમની જીવગી પર ચહોવાહનો કાંઇ હક્કજ નહોતો તેમજ પ્રશ્ન થાય છે કે-મનુષ્યોને સર્વજ્ઞતાનો જ્ઞાનથીજ બનાવ્યા હોય, સર્વ પર રહેમ હોય, તો દોષાન્વિત ઠરાવી ડુંભાવી દેવા કે બાળી દેવાના પ્રયત્નો કેમ કરવા પડ્યા ? ઘનોદધિ એટલે કઠણ થાણી પર પૃથ્વી છે એમ કહે તો હજી ઠીક માની શકાય. પણ અહીં તો સમુદ્રના પ્રવાહ પર પૃથ્વીને સ્થાપિત કરી, જે સમુદ્ર પૃથ્વી પહેલાનો હતો તેમ જણાવે છે આ પ્રમાણેના અસંબદ્ધ કથનોપકથનથી વર્તમાન ફિલસુફીઓ પણ તે વાતને સત્ય માનવા નાપસંદગી જણાવે છે.

B કુરાને કમરજીહ સુરા-૨, સુરતુલળકરામાં કહ્યું છે કે-તમે ખુદાને કેમ માનતા નથી ? અને તમે નિર્જીવ ( વીર્ય દોહી વિગે ) હતા પછી તેણે તમને જીવ આપ્યો. પછી તે તમને મૃત્યુ આપશે, પછી વળી તે તમને જીવતા કરશે + + ૨૮ ખુદા તેજ છે કે જેણે પૃથ્વીમાં જે સઘળું છે તે તમારા માટે પેદા કર્યું છે, પછી તેણે આકાશ ઉપર સત્તા દેહાવી (આ વાક્ય કુરાનનું મુદાર્થ છે તેના અર્થ વિશેષજીપરજી કરવાની મનાય છે.) પછી તેણે સાત આકાશો બનાવ્યા, અને તે સર્વ આજ

૨ મુસલમાન મંથના આધારે ચોવીસ પેઞ્જારો થયા છે. જેના નામો-આદમ ( કમ્બજ વર્ષ-૯૩૦ ), શેપ, અદેસતુક, દદ, સાલહ, ઈધાહિમ, લૂત, હસમાઈલ, અસગક, યજ્ઞ, બયુસૂફ, શયબ મમા, દાર, અલિયાસ, અલીસેય સયૂમલ, હાફિ, અબેમાન, ય-સ, જકરીયા, યહિયા, હસા અને મહમદ બચના પ્રસંગે જે દિને હજવત મદિનામાં સહી સલામત જઈ પહોચેલ તે દિવસથી હીજરી

બાલુનાર છે ૨૯ + ૫૫૫૨૬૧ગારે પ્રીત્તાને કહ્યું કે—હું જમીન

સનની શરૂઆત થઈ છે, હીઝી સન ૧૧૨ રવીરિલ અવ્વલ તા. ૧૩ દિને મહમદ હઝરત મુધુ પાગેલ છે, જેમને વધાત થયાને આજે તેરમોથી અધિક વર્ષો થયા છે

કુગને શરીર ગમળન મહિનાની તા. ૨૭ / મીએ આકાશથી ઉતર્યા છે. પ્રથમ કુરાનના શબ્દોનો ઉચ્ચાર જુદો જુદો ક્રમનો હતો, પણ ત્રીજા ખલીફાએ એક માત્ર નક્કલ તૈયાર કરી ઉચ્ચારના ચિન્હો ટાક્યા વિદ્વાન પ્રતિષ્ઠાની સભામાં તે નક્કી કર્યું કુરાનનું વાચન સાત પ્રકારે છે, જેનો મુળ અર્થ સમાનજ છે

કુરાનના ૧ કોરાને મશ્હૂદ અને ૨ કોરાને શરીફ એમ બે ભાગ છે

મનઝેલ (સપ્તાહ વાચનના વિભાગો) ૩ છે. મુશ (પ્રકરણ) ભાગ પહેલાની ૧૭ અને બીજાની ૮૭ એમ કુલ ૧૧૪ છે.

આયા (શ્લોક કે વાક્યની નિશાનીઓ) ૬૨૩૮ છે તેમાં જુની છતાં નહિ અનુસરાતી આયાને મનમુખ કહેવાય છે, અને જુની આયાની વિરોધવાળી છતાં અનુસરાતી આયાને નાસેખ આયા કહેવાય છે.

કલેમા (શબ્દ) ૭૭૮૩૪ છે. હર્ફ (અક્ષર) ૩૨૩,૬૭૧ છે, કુરાનના નામાતરો ૫૪ છે જેમનર એકદરે ૧૨૪૦૦૦ મોકલાયા છે, તેમાં એનાબુલ અઝામ (નવો ધર્મ સ્થાપનાર) ૬ અથવા ૮ છે મજ-મૂજ વિગેરે કુરાનના વાચનમાં નાપાક છે, તેથી તેના વાંચનારા પવિત્ર થઈ સારા વિચારપૂર્વક શુદ્ધ જગ્યામાં બેસી, હાથે સ્વરે પણ બીજાને અડચણ થાય તો ધીમે સ્વરે ત્રણથી વધારે ફિવસ ચાસે એવી રીતે કુરાનનું વાંચન કરે છે

ખુદાએ એનાહી ક્રિતાઓ ૧૨૪ મોકલી છે (મંજ પાત્ર-૩ દીપ્પણી) ૫૫૫૨૬૧ને મારવા તૈયાર થયેલા તે ચલુદીઓ કહેવાય છે અને ઈસાને ખુદા માની આડે રસ્તે ચડેલા તે પ્રીસ્તિઓ કહેવાય છે (દીપ્પણી)

મુસલમાની ફિરકાના મતભેદ અનેક છે, તે આયાની સખ્યામાં પણ ઓછી-વધુ માને છે.

૧૨૦ આગ ૩૦ પ્રેકિસર જેમ મહમદ એસહાની થી મુસલમાન, પ્રીં ૩૦ મુબમની મુક્રિત હિજરી ૧૩૧૮ની મહોરવાળી નક્કલ અને પ્રસ્તાવના પરથી.

ઉપર એક બહીરો પેદા કરનાર છું. ( આ અધિકાર આદમ માટે છે, તેને ઉત્પન્ન કરવા માટે ખુદાએ ધરાદો કરી-પોતાના નરમાથી ઉપગમેલ અમુક શીરસ્તામાં ચાર મોટા શીરસ્તા છે તે પૈકાના ૧ જેખરાઇલ ૨ મીકાઇલ અને ૩ એસરાયીલ એ ત્રણ શીરસ્તાને હઝરત આદમનું શરીર બનાવવા, વિવિધ જાતિની માટીની સપ્ત મુઠી જરી લાવવા મોકલ્યા, પણ પૃથ્વીએ અમુક રીતિનો ખેદવાળો બધ દર્શાવ્યાથી તે ત્રણે પાઠા રહ્યાં. હવે ખુદાએ તેજ કામ માટે-ચોથા શીરસ્તા એઝરાઇલને મોકલ્યો, જેણે પોતાનું કામ બજાવ્યું. ખુદાએ આ શીરસ્તાને-દેહમાથી આત્માને જુદો પાડવાના કામમાં મોતના શીરસ્તા તરીકે નીમ્યો. તેણે લાવેલ માટીને શીરસ્તાએ ફેળવી, અને ખુદાએ નરાકૃતિ બનાવી ૪૦ વર્ષ સુધી સુકાવા મુઠી. તે દરમ્યાન શીરસ્તાએ અને આંગમાંથી પેદા કરેલ ઐઞિસસ વિગેરે જેન્નો-સેતાન શીરસ્તાએ તેના શરીરને જેવા જતા હતા. ખુદાએ તે શરીરમાં જીવ નાખ્યો, અને જુદિવાન આત્માની બહીષ કરી, ને દુનીયાની દરેક ચીજનું નામ આપ્યું, ને તેને જેહસ્તમાં મૂક્યો તથા તેની કાખી પાસળીમાંથી સી હઝરત હાવાને ઉત્પન્ન કરી ) + + ૩૦ ખુદાએ આદમને ૩૧ સર્વ ચીજોનાં નામ શીખવ્યાં, ને આદમને તેના શીરસ્તાને શીખવ્યાં, અને એમ કહ્યું કે-“ હે આદમ ! તું તારી સી સાથે જન્મતની વાડીમાં રહે, અને પુષ્કળ ફળ ખાઓ. માત્ર આ (ધર્તું હું અંજરનું ઝાડ કે દ્રાક્ષનું ઝાડ “તક્સીરમાથી”) ઝાડ પાસે જશો નહિ. સેતાન અબ્દીસે ( નિરાશ થયેલા ) તે બન્નેને લલચાવ્યા, ( અબ્દીસ ચોખીની સખ્તાઈથી અંદર પેસી મૂક્યો નહા. જેથી અંદર જવા થયું બનવરોની મઠક માગી. અંતે એક સાપે મોરની પીઠ ઉપર ચડી પોતાના દાતમાં અબ્દીસને પકડી જેહસ્તમાં દાખલ કરવાનું માયે લીધું. ) પછી અબ્દીસે તે બન્નેને જેમાં તેઓ હતાં તેમાંથી બહાર કાઢ્યાં + + ૩૬ એમ કહ્યું કે તમે સઘળા ( હઝરત આદમ, હાવા, મોર, સાપ સેતાન વિગેરે ) ત્યાંથી નીચે ઉતરો. ( અહીં કહેવાય છે કે- જેહસ્તથી નીચે ઉતરતા આદમ સરદીખ ( સિંહલદ્વીપ ) મા અને હાવા અરબ-સ્તાનમાં નીચે ઉતર્યાં હતા-જે બન્નેનો જસો વર્ષ વિયોગ રહ્યા પછી જેખરાઇલના પ્રયત્નથી મક્કા પાસે ભેગા થયા હતા ) પછી + + ૩૮ હે એસરાઇલ ( હઝરત અકુબની જોલાદ અને હઝરત મુસાનો જન્મ-

-વંશ) ના છોકરાંઓ! તમારી પર મોઢલેલ મારી ષક્તીસ સંભારો. મારી સાથેનો કરાર પૂરો કરો. હું તમારી સાથેનો પૂરો કરીશ, અને મારોજ ડર રાખો. ૪૦ અને તમે મારી આયાત લુગ કીમતે ખરીદો નહીં. ઇમાન લાવો. ૪૧ અને યાદ કરો કે જ્યારે તમને ફેરબોનના માલસોથી બચાવ્યા, (ફેરબોનને એક સ્વપ્નથી જણાયેલ છે કે—એસરાઇલના વંશમાં એક એવો જન્મશે કે જેથી મારું સર્વસ્વ નષ્ટ થશે. જેથી તેણે એસરાઇલ વંશના દરેક જન્મતા છોકરાને મારવા હુકમ કર્યો. એકંદરે ૭૦૦૦૦ મર્યા પછી કેટલાકની આજીવનથી એક વર્ષના જતરે જન્મેલાને મારી નાખવા હુકમ કર્યો. આ બાળકને જીવતા રાખવાના વર્ષમાં હજરત હાડેન જન્મ્યા, અને મારવાના વર્ષમાં હજરત મૂસા જન્મ્યા. પણ તેની માતાએ મૂસા બાળકને પેટીમાં મૂકી નદીમાં વહેતો કર્યો, જે પેગી તરતી ફેરબોનના મહેલ પાસેજ આવી, અને તેનીજ ઓએ આ બાળકને દત્તક લીધો. આ રીતે યત્નસંધમાં તેને ગણ્યુ ખબરું. વિશેષ માટે જુઓ—મુસા-૭-૧૦-૧૬) જેઓ તમને હેરાન કરતા, ઠીકરીઓને જીવવી રાખી છોકરાઓને મારી નાખતા, આમાં પરવરદેગાર તરફથી તમારે માટે મોટી અજ-માયેશ હતી. ૪૯

11 11 11 11 11

મળી તમે આ ફરી ગયા. પછી જો પુઠાની કયા-મહેર-બાની તમારી ઉપર ન હોત તો તમે ખચી ન ગુકસાન ખમ-નારામાં હોત. ૬૪ અને ખરેખર તમે તેઓને બાંધ્યા છે કે જેઓએ તમારામાં શનિવારના દિવસે હુકમનું આદેશન કર્યું. [શનિવારે-સખ્યવારે ચાહુદીઓને ૭ સિકારની સખ્ત મના છતાં હજરત હાહુદના રાજ્યમાં શતા સમુદ્ર પરના જોલાના ગામના ચાહુદીઓ માજીથી નહેરમાં લાગી પાળથી રોકતા, અને રવિવારે મારી નાખતા પરંતુ આ આયાથી એવું કથન નીકળે છે કે—માજીલાં શનિવારે શરતા, પણ રવિવારે કમાઈ શુભ થઈ જતાં ] પછી એમ તેઓને કહ્યું કે—૧મી તુરત વાંદરા થાઓ ૬૫ x x અને તેમજ આખુલમાં બે શીરસ્તા હાડેત અને માડેતને ( આ બે શીર-સ્તા હતા, કોષ કહે છે કે—તેઓ બાંધ કરતા હતા કેટલાક માને છે કે હજરત આદમના વંશને પાપ કરતા હતા. તેથી પ્રદાએ બે



શીસ્તાને મનુષ્યના વિકારો આપી મનુષ્યના ન્યાય કરવા મોકલ્યા. તેઓએ પૃથ્વીમા સ્વચ્છ બળતી, પણ અતે ઓહરા નામે રૂપવતી સ્ત્રીના ખારમા પડી અદૃશ્યમાં દોરાયા. પછી તે સ્ત્રી શુકનો તારો બની ગઈ, અને બન્ને શીસ્તાને તેની માગણી પ્રમાણે ક્યામતના દિવસ સુધી બાબુલના કુવામા રહેવાની શિક્ષા યદ. કેટલાક તકસીર લખનારાઓ પાક શીસ્તાને માટે આમે બનવું અસંભવિત માને છે) નીચે મોકલાવામાં આવ્યા હતા  $x + ૧૦૨$

અને તેમના પયગંબરે તેમને કહ્યું કે- ખરેખર તેમના શાન્ત્યની નિશાની એજ છે કે તાબુત તમારી પાસે આવશે ( અહીં એવું બન્યું છે કે- પેગંબરે ખુદાના ક્યનથી તાબુતને પાક ગાહ તરીકે સુકરર કર્યાનું એસગાઇલના લોકોને જણાવ્યું હતું, તેની નિશાની તરીકે આ તાબુત હતી. આ તાબુતમા સધળા પયગંબરોની તસખીરો હતી. તે સ્વર્ગમાથી નીચે દઝરત આદમને મોકલવામાં આવેલ, જે છેવટે દઝરત મુસાને મળી હતી. એસગાઈલના વંશજો તેનો બહુ આધાર રાખતા. તેનાથી મુદ્દમા જય પામતા, જે આખરે અમાયેકી કોમ પાસે ગયેલ ન્યાથી લાવી શીસ્તાએ તાબુતના પગમા મુકી હતી આ પેગી હતી. ) તેમાં તંમાશ મશ્વરદેગાર તરફથી સફીના ( માતિ અથવા એક જાતનું પક્ષી ) છે  $x \times ૨૪૮$

+ + + અમે રૂપરૂપમાં અજેઝા ( ચમત્કારો ) આપ્યા, અને પંવિત્ર આતમા ( શીન્તાથી ) તેને શક્તિ આપી  $x \times$  જો ખુદાએ ઈચ્છ્યું હોત  $x$  તેઓમાં મતલેહ-પડેયો ન હોત + - + ૨૫૩

+ તેની કોરસી ( આસનમા ) માં આદ્યો અને પૃથ્વીને સમાવેશ થાય છે. તે બન્નેનું રક્ષણ કરવામાં તેને થાક લાગતો નથી + ૨૫૫, ધર્મમાં કાંઈ દગાલુ કરતો નથી ખરેખર સત્યપંથ અસત્યપંથમાંથી જાહેર કરવામાં આવ્યો છે પડી જે તાબુત ( નેતાન મર્તિ બદુગ પિગે ) ને માનતો નથી, અને ખુદાની ઉપર ઇમાન લાવે છે તે ખરેખર ગરબુત હાથાને વળગી રહ્યો છે + - + ૨૫૬

દાન હઈ દુઃખ આપવા કરતાં મારુદ શબ્દ અને દુમા વધારે સારા છે, જેમ લીસા પત્થરની ધૂળ દોરાથી ઉડી જાય છે તેમ ખોટા દાનનું ફગ ખુદાના ઈન્સાફમા પડી થકલું

નથી + + ૨૧૪ ખુદાએ વેપારને હલાલ અને વ્યાજને હરામ કયું છે + + ૨૭૫

C ઈસ્માઈલ લાલજી નુરાજી લખે છે કે-મૂળ આધારમૂલ દરર ધર્મ છે. તેની ઉપર અનુક્રમે જુઝ, નીર, શેષનાગ અને ધમાડાધારી છે ( ત્યાર પછી ) આ ધમાડાધારીના શૂંગ ( શીંગડા ) ઉપર રાઈ અને રાઈ ઉપર સુદિ છે. ( શુજરાતી ૪૪-૧૮ )

D પ્રાચીન ગ્રીકો અસહ્ય પાપના લાર વડે શેષનાગના કંપનથી, દેવોના ક્રોધથી, અગ્નિથી કે જળથી પૃથ્વીનો નાશ ધારતા હતા. ( સા. જ્યો. )

E એશિયા અને ઈક્ષિણ યૂરોપમાં પ્રચલિત ચાર હજાર વર્ષ પહેલાંના એશીયા માઈનરના.....લોકોના મેટા સિદ્ધાંતમાં ચંદ્ર, તારા, ભૂકંપ, અને પ્રચંડ અગ્નિજ્વાલાથી પૃથ્વીનો નાશ કહેલ છે.

F ટયુટન્સના રહેવાશીઓ પૃથ્વી સમુદ્રમાં ગરક થશે એમ માનતા હતા.

G અમેરીન્ડસો અગ્નિથી પૃથ્વીનો નાશ માનતા હતા. ( સા. જ્યો. ચં. ૬૧ )

\* લોર્ડ કેલ્વીન માને છે કે ભૂમિ પ્રથમ અંગારા જેવી હતી, તે પર પ્રાણીની ઉત્પત્તિને ત્રણ કરોડ વર્ષ થવાં જોઈએ

# હોનીર કહે છે કે-ઈજીપ્તમાં ૧૩૦૦૦ વર્ષ પહેલાં વસ્તી હતી. એટલે કે-વસ્તી થયાને અનંત યુગો થઈ ગયા છે. ( પ્રા. ધ. ૨૩૫ ).

H પયગમ્બર મુસાના જેનેસીસના આધારે જગત્કૃત્યનાં ઘણાં વર્ષ મનાય II

I બ્રાઉનના દરવિશીષ નામે પુસ્તક પ્રમાણે સુસલ માનો પણ અનાદિ વિશ્વ માને છે. ( પ્રા. ધ. ૨૨ )

J જરથોસ્તી દિસ્તારના જણાવ્યા પ્રમાણે ઉત્પત્તિ સમય ગણના માટે આપણી પાસે ચાંદ નથી ( પ્રા. ધ. ૧ થી ૭૧ ) દયુસો ( પારસી ) માસ સૃષ્ટિકાર અહુરમઝદનો છે. ( મૃગ-૨૮ )

K એડ્ડીયન્સના ઇતિહાસ પ્રમાણે જગતનું આદિ ક્યારે હતું તે કહેવું મુશ્કેલ છે.

L. આક્રિષ્ટમાં વસતી જંગલી જાતિમાં એક એવી વાત આલે છે કે— ચંદ્ર અને દેડકાં વચ્ચે વાદ-વિવાદ ઉત્પન્ન થતાં જગત બનાવવાની ક્રિયા પૂર્ણ થઈ ગઈ, અને તે બન્નેના વિરોધનાં ફળરૂપે બનાવેલું જગત સર્વાંગ સંપૂર્ણ થઈ શક્યું નહીં. વિવાદ થયો ચંદ્ર અને દેડકા વચ્ચે, પરંતુ તેનું ફળ લોગવનું પડ્યું માણસોને. આધિ, વ્યાધિ, જરા, મરણ, વિગેરેએ આવી જગત ઉપર પોતાનો પ્રભાવ વિસ્તાર્યો ચંદ્ર અને દેડકાને સ્થાને વિદ્વાનો સ્વીકારી શકે એવા સદ્વિતત્ત્વના બે શબ્દો ઇશ્વર અને શયતાન છે. જેના વાદ-વિવાદનું ફળ હર્ષાંગી મનુષ્યોને મળ્યું.

M. મીસીસ મેહિરજી સોરાબજી પોતાના અખંડ દુનીયાની ઉત્પત્તિમાં લખે છે કે—આસમાન, ધરતી, પાહાર પાની, ઓશવર, ઝાડાર, આતથ, વીજળી, ચંદ્ર, સૂર્ય, કશુંએ પેદા થયેલું નહીં હવું તે પહેલાં એક રોશનીનો ઝરો ઉત્પન્ન થયો. તેને ઇશાન ખુણે વચ્ચેવચમાં એક બક્રીઆન હીરા જેવું ચમકતું બીજ હવા-પાણીનું વીર્ય ઉત્પન્ન થયું. તે અત્યારની ધરતીથી ૧૫૯ ફૂટ ઉંડું હતું. એ વીર્યનો માલિક દેહેદાદાર છે. તે બીજ લા કલાકમાં સવા નવ શ્રીટની ગોળા-ઇએ વધ્યું-ઉત્પન્ન થયું. તેમાંથી પૂર્વ દિશા તરફ સાત કલ ક્રમાં સવા નવ શ્રીટ લાંબી ગુલાબની ડાળી નીકળી તેના છેડામાં ૭ કલાકે મેહિરદાવર-ગુલાબનું ફૂલ આવ્યું તેમાંથી ઝાંઝા ઉત્પન્ન થયા છે, આ ગુલાબને ચાર પાંદડી હતી, સફેદ રંગ હતો, અને વચમાં નાળ સુધીનું પોલાણ હતું. આ ફૂલના નાકામાંથી સ્પેનતોમેઇન્યુસ નામની હવા નીકળી, જે હવાનું નામ ચળ ચોઘડીયું છે. આ રીતે હવાની શરૂઆત થયાને કુલ ૬+૭+૭=૨૪ કલાક થયા, જેથી કુદરતે એવીશ કલાકનો એક દિવસ ગણ્યો છે. ચળ હવા પછી દોઢ કલાકે તારો થયો, જે અરશરોશની-લાલ સિતારો થયો. આ બીજી હવા દોઢ કલાકે ઉત્પન્ન થઈ, માટે દોઢ દોઢ કલાકનું ચોઘડીયું ગણાય છે. લાભ એ બીજું ચોઘડીયું છે વળી લાભ તારામાંથી ૧૫ કલાકે દીનદાવર-અમૃત હવા થઈ. આ હવા સ્ત્રી રૂપે છે. આ ત્રણ સિતારાની ઉત્પત્તિમાં ધરતી કે આસમાન ન હતાં, માત્ર તે અદર હવારૂપે હતા. આ સિતારાની જાંઘીમાં લોજન દ્રવ્ય છે,



### પૃથ્વીના આકાર વિષે પ્રાચિન કલ્પના.

પહેલાં ચિત્રમાં બાલિષ્ઠ્યના લોકો પૃથ્વીને બંધ પેટી જેવી કલ્પે છે; તેનું તળીયુ આકારનું છે.

બીજા દર્શનમાં હિંદુ કલ્પના મુજબ દુધના સમુદ્રમાં કાચાના પીઠપર એરાવત પર્વત છે.

ત્રીજા લોકના મત મુજબ મોટા સમુદ્રમાં વર્તુલાકારે તરતી પૃથ્વી છે.

જન પ્રેસ, મુંબઈ.

## નિવેદન તેરમું.



[૧] ઇશ્વરના ઇતિહાસથી જણાય છે કે-આદ્ય રાજ્ય સ્થાપક મેનિસ ઇ. સ. ૫૦૦૪ પૂર્વે થયેલ છે.

[૨] ગરમીના આધારે ફેટલાએક કહે છે કે-મનુષ્યો-ત્પત્તિનો ચોક્કસ કાળ ૨૦ લાખ વર્ષનો છે, અનુમાને કોઠા વર્ષ થયા છે. જીવોત્પત્તિ સમયને ૨૦ કોડ વર્ષ થયા હશે ! તે પહેલાં-કોઈ કરોડો વર્ષ પહેલાં પૃથ્વી હતી એમ અનુમાન થાય છે.

[૩] ચેલ્ડીયન્સના ઇતિહાસ પ્રમાણે જગતનું આદિ ક્યારે હતું તે કહેવું મુશ્કેલ છે

[૪] કાળા ટાઈપના ગળ્ફોની સૂચનાથી, અને મિસર, આસિરિઆ, તથા બાબીલનના ઇતિહાસના આધારે સૃષ્ટિ અનાદિ માની શકાય છે. મહાશીશુશી કાર્વીનના મત પ્રમાણે પૃથ્વી અનાદિ છે. (કલમ-૧૬)

[૫] લોર્ડ કેલ્લીન માને છે કે-જૂંમિ પ્રથમ અંગારા જેવી હતી, તે પર પ્રાણી ઉત્પત્તિને ત્રણ કરોડ વર્ષ થવાં જોઈએ.

[૬] હોર્નર કહે છે કે-ઇશ્વરમાં ૧૩૦૦૦ વર્ષ પહેલાં વસ્તી હતી, તે પહેલાં વસ્તી થયાને અનંત યુગો થઈ ગયા છે.

[૭] લોકમાન્ય તિલક-દય હબ્બર વર્ષ પહેલાં આ-પણુ પૂર્વજોનું ઉત્તરણ નોર્વે સ્વીડન અને લેપલેન્ડમાં અસ્તિ-ત્વ માને છે.

[૮] મી. હેકેલ રૂપાંતર સ્વરૂપ પૃથ્વીના આરંભને ૨૦૦૦૦ વર્ષ માને છે.

[૯] સર રોટમલ યોલ કહે છે કે—ચાલુ વર્ષમાં ( ઇસુની વીશમી સદીમાં ) સુર્યની ૮માર કથ કરોડ વર્ષની થશે. ( પ્રા. ધ. ૨૯ )

[૧૦] હર્બર્ટ સ્પેન્સરનો મત એવો છે કે—ચંદ્રિતરવ વિવર્તવાદમાં સામેલ છે, એટલે વિકાસ-વિનાશ ક્રિયાચક્ર વિશ્વતરવ છે, અને તેથી ખચિત રવિ પણ એકદિને આલવાશે. ( જ્યોત ૫૩ )

[૧૧] વિલીયમ ટાઇમ્સ પણ કહે છે કે—રવિનું તેજ ૪૬૦૦૦ વર્ષ સુધી હાલના રીતે રહે છે.

[૧૨] હવે નિદારીક\* જગત તરીકે પૃથ્વીની ઉત્પત્તિ માનનાર હાંટ અને લાપ્લાસના ચોગકા તપાસીયે. તે કહે છે કે—પ્રથમ સૂક્ષ્મ વરાળ હતી, તેનો સમુદાય ભેગો થઈ પૂર્વ તરફ ગતિ કરવાને પિંડરૂપ બની સંકોચાવા લાગ્યો, જેમ જેમ સંકોચ થતો ગયો તેમ તેમ વેગ વધતો ગયો, ને પાંડનો

\* પ્રો. પેરીન વર્ગલ નિદારીકની ૫ લાખ સંખ્યા કહે છે, કદાચ વધારે પણ હશે. એક અદ્ભુત નિદારીક ઉત્તરાકાશમાં એન્ડોમીન્ડા તારકાપુંજ પામે છે. તે અંડાકાર નિદારીક પણ કહેવાય છે. એક વર્ગલ નિદારીક કેનીસવી ને સીટી નામે તારકાપુંજ પામે છે. એક કન્યારાશિમાં અને એક સખ્યિ મંડળમાં છે. હાલ વર્ગલ નિદારીકમાં મુકા નિદારીકનો સમાવેશ થાય છે ( મનાય છે ). સૌથી જાણીતી નિદારીક લાઇરા તારકાપુંજમાં ખુલ્લી આપે પણ ન દેખી શકાય એટલી દુર છે.

ક્રમબદ્ધ આકારની વર્ગલ નિદારીક વયવેકપુષ્પા નામે તારકાપુંજમાં છે.

એન્ડોમીન્ડા તારકાપુંજની નિદારીક ઓળમાં ઓછી ૧૫૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦ માઈલ દુર છે, ને વ્યાસ-૫૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦ માઈલ ધરાય છે, કદાચ તેથી મોટી અને વધારે દુર દોષ મકે. તેની ગતિ દર પને ૨૫૦ માઈલ છે.

કન્યારાશિની નિદારીક દર પને ૮૦૦ માઈલ જાય છે.

( પ્રા. જ્યોત ૧-૮-૮ )

ઉપલો ભાગ—કેંદ્રાપસારણ બળથી વીંટી ( બલોયાં-ચુકી ) રૂપે બુદ્ધો પડયો. એમ ઘણી ચક્રવીંટીઓ થઈ હશે, તે પણ ઘન રૂપે ચક્રવાળી ગતિમાંજ રહી હશે હવે તે ચંક્રવીંટી-માંથી ઉપચક્રવીંટી બની હશે, તેમાંથી મધ્યના ઘનપિંડે સુ ચંતું રૂપ અને ચક્રવીંટીએ ગ્રહોનું સ્વરૂપ પકડ્યું છે. તેમજ પૃથ્વી સપાટ થવાથી હવે પૃથ્વીનો નવો ઉપગ્રહ નજ બની શકે. ( ન માલુમ કે ) આ નિયમ સુરેનસ અને નેપ્ચ્યુનને લાગુ પડતો નથી, બાકી શનિ તો હજી ચક્ર રૂપે છે પૃથ્વીની જેમ રવિમાં લોહું તાંબું જસત નાઈટ્રોજન અને ફોસ્ફોરસ પણ છે, ફેરોસ પ્લેટા આ કાંટના બાવીશ તરવાળા મતને તેલના પિંડથી સારી રીતે સમજાવે છે પણ આમ તે માનેલ વરાળ-ની બ્રમણ શક્તિ કયાંથી આવી ? અને સુરેનસ-નેપ્ચ્યુનનો વિરોધ કેમ રહે છે ? તે સ્પષ્ટ થતું નથી. વળી હાલના વિદ્વાનો ધૂમકેતુનું ઉત્પત્તિ સ્વરૂપ બુદ્ધ કરાવે છે, કારણ કે-પાશ્વીમાત્ર વિદ્વાનો તો મધ્યમ પિંડને ગહિ અનુસરનારા વરાળના કટકોને ધુમકેતુ રૂપે ઓળખાવે છે.

[ ૧૩ ] બીજા સતક આખરીયે કુન્સમા થયેલ વિદ્વાન જ્યોત્સનાસનો વિશ્વોત્પત્તિ માટે તેજોમેઘ મત હતો તે આ પ્રમાણે છે—એક પ્રચંડ તેજોમય પુંજ કઠિનતા શીત-ળતા અને સંકેચતા એ ત્રણ કામ કરતાં અધિક ગતિવાળો બન્યો. ક્રમે તેમાંથી વલયોમાં નવા નવા પદાર્થોનો જમાવ થવાથી ગ્રહો બન્યા, તેમજ તેમાંથી ઉપગ્રહો બન્યા અહીં મધ્યાભિગામિની મંદગતિ અને મધ્યોત્સારિણી તીવ્ર ગતિથીજ ગ્રહ વિવેક થાય છે ત્યારે તેજોમેઘ મતના વિરોધીઓ કહે કે-પ્રજાપતિ ને વરુણના ગ્રહોની ઉત્પત્તિ ગતિવાળા વલયમાંથી રચના થવી અશક્ય છે. ગ્રહગતિના પણ ફેરફારો છે તેજોમેઘની ગતિ પણ નિયમિત નથી, ધુમકેતુને આકસ્મિક માટે સ્પષ્ટતા નથી, તેજોમેઘ કયાંથી બને છે ? આ શંકાઓના ઉત્તરમાં શું સવાલ થાય છે, માટે તે મત સિદ્ધાંતરૂપે મનાતો નથી, તેથી તે હાલ પાછો પડ્યો છે.

[ ૧૪ ] લાર્ડીયસના આઘાત મતમાં બુદ્ધ બુદ્ધ ગોળાની ટક્કરથીજ સૃષ્ટિકર્મની ઉત્પત્તિ મનાય છે. કોણ તે

મતને મળતો હતો, સંધ્યા પ્રકાશ કેમ થાય છે ? ચંદ્રની ચાલુ ગતિમાં ફેરફાર કેમ પડ્યો ? 'ઈત્યાદિ ચંકાનું સમાધાન થતું નથી. આ આધાતમત તેજોમેધની અપેક્ષાએ, અધિક વિશ્વાસી બન્યો નથી.

[ ૧૫ ] વિશ્વગોલકની ઘટના માટે નોંધિત 'હાઈડ્રોજન' મતને પાકટકોલા વિગેરે સમજાવે છે કે-વિશ્વારણ્ય અતિ સૂક્ષ્મ કણો ફેલાયાં, ક્રમે સંસ્કારે હાઈડ્રોજન વાયુ થયો હતો તેમ બીજું કોઈ એકત્વ બન્યું હતો. વર્ણલેખ પરથી જે તરંગ હલ ઘણાજ ગરમ ભાગમાં હોય છે તે તે હશે એમ માની શકાય છે તે બન્ને તરંગોમાં સંકોચ અને સૂક્ષ્મ દ્રવ્યના ફેલાવા બનતા ગયા, ક્રમે કેટલાક ( ૬ ) તરંગ ઉત્પન્ન થયા. તે કેટલાંક અશનિ જેવા હતા, તેમાંથી મધ્યાકર્ષની ગતિ થઈ જુના કણોની ઉત્પત્તિ અને નવા અશનિ થવાનાં કાર્યો જોસણેર આપ્યા તે અશનિસંઘ તેજમય સ્વરૂપમાંજ રહી, પીડભાવમા આગળ વધતાં પૃથક્ પૃથક્ ખંડરૂપે ચક્રગતિભૂત બનતા ગયા, તે તેજોમેધનો તારો બને છે. તેજ વિનાના તેજમયને મેઘકટપ કહે છે. ક્રમે ઉત્તરોત્તર તારા બનતા ગયા, તેના છ વર્ગ પાડી શકાય છે અભિજીતનો તારો ચોથા વર્ગમાં છે. રવિ એ પાંચમા વર્ગમાં છે. ગ્રહો એ ચોથા વર્ગમાં થઈને છઠ્ઠા વર્ગમાં આવેલા તારાઓ છે તે પાંચમા વર્ગમાં નહિ જવાથી તેમાં સંપૂર્ણ તેજ અને ક્રમે હાનિ હોતી નથી રવિ ક્રમે છઠ્ઠા વર્ગમાં જશે, પછી નિસ્તેજ બનશે, એટલે આપણો (પૃથ્વીનો) પ્રલય થશે, કેટલાક નિસ્તેજ તારાઓ બીજાના સંઘર્ષથી સજીવન થશે, ગરમી ઉત્પન્ન થશે, પુનઃ સૃષ્ટિક્રમ શરૂ થશે. આ પ્રમાણેનો તેજોમેધ મત હાલ વધારે વિશ્વાસી બન્યો છે. ઉપર કહેલા પ્રમાણે આ મતમાં સૂક્ષ્મ પદાર્થોનું નિત્યપરત્ન સૂચવાય છે. તથા વિશ્વનો અત્યંત લાવ કે નરીનજ, આવી ભોવ માની શકતો નથી.

[ ૧૬ ] વિદ્વાન શ્રીચમુદ્ધ કાર્વાનની જોવી માન્યતા છે કે-જડ પર જડ વધે છે, જડથી સજીવ વનસ્પતિ વધે છે, વનથી પશુઓ પુષ્ટ બને છે, પશુથી માંસાહારી વધે છે, એટલે મુજબ જડતરંગ છે એમ અનેક સંયોગે ઉત્પન્ન થયેલ એક



આદિ જંતુમાંથી ઉત્ક્રમે આ જગત બન્યું છે, વળી જેમ સ્વિ-  
ની ઉચ્ચતાશક્તિ વૃક્ષમાં, વૃક્ષમાંથી દાહમાં, દાહમાંથી એક  
ચક્રમાં, એક ચક્રમાંથી બીજા ચક્રમાં, એજ ક્રમે એજ જનમાં  
આવે છે, અને તે શક્તિ સૂર્યમાંથી આવી, આ ઉત્ક્રમ દેખાડે  
છે. તેવીજ રીતે વિશ્વમાં પ્રથમ ધર્મ, ને પછી આકર્ષણાદિતર  
શક્તિરૂપ એતન્ત્ર, એમ બે પદાર્થ હતા. તેમાંથી ઉત્ક્રમે જ  
જગત બન્યું છે એવો ડાર્વીનનો સિદ્ધાંત છે. આ મતની  
પર્યાયોચનામાં પાશ્ચિમાત્ય વિદ્વાનો ઘટાવે છે કે-જીવોત્પત્તિ  
માટેનું ગૂઢ સ્રમજ્ઞતું નથી, તે પુદ્ગિથી બનતું નથી, પણ  
પૂર્વકાળે કોઈ એવા સંભેગે જીવોત્પત્તિ બની હશે. વળી દ્રવ્ય  
અવિનાશી છે, અને શક્તિને નિત્ય માન્યા વગર ચાલે તેમ  
નથી, કારણ કે સૂર્યમાં ગતિથી અને ગતિમાં પરમાણુથી  
શક્તિનો આવિર્ભાવ માનીયે, પણ પરમાણુમાં શક્તિ કે છે  
આપી ? આના ઉત્તરમાં મૈનતા લગવી પડે છે, માટે કપલા  
જાનને વાકાફો એસત્ય સિદ્ધાંતરૂપ મનાય છે ( ડાર્વીન મત-  
વિવાદ ) ( જ્યો. ૫૩ થી ૫૮ )

[ ૧૭ ] મી. જ્યો. ટ્રસ્ટન પોતાના ગ્રંથોના વિજ્ઞા-  
નના પાઠમાં ( જ્ઞાની ઉત્પત્તિ અથવા ) વિશ્વના આરંભ  
વિષે જણાવે છે કે-સૂર્યના કોઈ બીજા મૂર્ધ સાથે લાટાવાથી  
કે બીજા કોઈ કાળથી ઘણા કટમ જુદા પડ્યા તે પછીનો  
એક કટકો આ પૃથ્વી છે. તે પ્રથમ તપ્ત અગ્નિમય હતો,  
અનુક્રમે ઠંડા થયો, અને તે પર સાગરો બન્યા તેમા એમના  
ઉત્પન્ન થયું, એમજ બીજા જ જુઓ પશુ-પક્ષીઓ બન્યા છે.  
પછી વાંદરાની જાતિ થઈ છે, આ લાતિજ મનુષ્યના પૂર્વ  
પુરૂષો છે, આમ માનવાને ઘણી સાબીતીઓ મળી આવે છે.  
સંબેડીયાના ઉત્તર ભાગમાંથી બે લાખ વધુ પ્રમાણ હીમાની  
યુગનું એમથ-ગ્રેત નીબન્યું છે, તેનું મામ લાગુ છે ચાહુ  
યુગને સાઠ હજાર વધુ થયા છે, આ યુગમા મળેલ વાંદરાના  
હાડના અનુમાનથી ત્યારેજ માણસો બન્યા હશે એ સત્ય  
લાગે છે. ત્રીજા યુગના ૧૦ કે ૨૫ કોડ વર્ષ મનાય છે.

\* વાદમાંથી મનુષ્ય થયા એ ૧૧ નો એટલી બધી સિદ્ધ

થઈ ગઈ છે કે તેમા શંકા કરનાર ગાંધી દોષીનાવનો અગ્નિમાર્ગ

એક માણસને જોપરીની ત્વચા હાલવાનું સામર્થ્ય હતું, અને તે સામર્થ્ય તેના વંશની સાંત પેઢી સુધી રહેલ હતું. તે શક્તિ વાંદરામાં હોય છે, તેથી તે આપણા પૂર્વજો હરે ॥ પ્રોં હરશીલ મનુષ્ય અને વાંદરામાં ઘણું તુલનાત્મક હોવાનું જણાવે છે. મનુષ્યને પાંચમે-છઠે ગર્ભે ચતુર્ કેશાર્ચાદન તે વાળવાળા પ્રાણીનો સમાનભાવ દેખાડે છે, કાંસ્યયુગ કાળમાં વાંદરાના હાડકાં નીચે કાણાં હશે તેવા હાલ મનુષ્યને કાણાં છે, પણ હાલના વાંદરાને તેવાં કાણાં નથી. પૂછડાં સહિત જન્મેલા મનુષ્યો પણ હોય છે.

બીજા પ્રકારના વાંદરામાંથી કેટલાક કાળે બે પગ બન્યા, તેનાજ ક્રમેન્નતિ રૂપે માણસો બન્યા છે. કારણ કે-આફ્રીકાના ગારિલા કે ચીમ્પાન્ઝી નામે વાંદરા માણસને મળતા છે. ક્રમે ને સર્ગિક હાથ છુટા થવાથી બીજા પ્રાણીમાં કેષ બન્યા. અનુકૂલ સાધનોથી બુદ્ધિનો પ્રકાશ થયો, ગરમ પ્રદેશના હાથીના વાળની પેઠે માણસના શરીરના વાળો નાબુદ થયા, માત્ર માથાના વાળ નાબુદ કેમ ન થયા ? એ એક શુંચવણવાળો પ્રશ્ન છે, અત્યારે કોઈ તેનો ઉત્તર આપી શકે તેમ નથી. પુંછ કપાએલ વાંદરાની પ્રજા પણ પ્રાચે નિષ્પુચ્છ થાય છે, તે ઘસાતાં તે ધ્યાનના હાડકાં રહે છે, તેવીજ રીતે પુચ્છને રથાને મનુષ્યને કઠણ હાડકાં હોય છે. બીજા કેટલાક અગ્ને:

ગણાય છે. પણ પાશ્ચિમાત્ય વિદ્વાનોજ આ ડાર્વીનના evolution વિકાસ સિદ્ધાંતને ખોટો કહે છે, અને જણાવે છે કે-વાદગની પડેવા મનુષ્યો હતા આ શોધ ક્રનાર ઈટલીનો વિદ્વાન વિજ્ઞાનવિદ્ ડોં એનરીકો માર્કોની છે આજ રીતે એ સમજનો ઉડો અભ્યાસ કરનારા વિદ્વાનોને શરત્વાકર્ષણના વિશ્વમાપી નિયમો પણ બન ભરેલા જણાયા છે આથી પાશ્ચાત્ય વિદ્વાનોના ક્યનને વેદવાક્ય માનનારા, અને પાશ્ચિમાત્ય વાતાવરણના ચરમાવાળા આર્ષ, નામધારીઓને બહુ વિચાર થઈ પડ્યો. પણ આનંદની વાત છે કે-તેઓ જરૂર વેદવાક્ય જેવા નિશ્ચયોને કેરવે એવો સમય પાસે આવતો જાય છે, અને તેથી તેઓ આર્ષાવર્તના પ્રાચીન તત્ત્વોને સમજવાને પ્રયત્ન કરશે તો જરૂર જનતાને સારો લાભ નાપી શકશે.

ફેરફાર છે તે અનુપયોગ કે વધારે ઉપયોગથી બંન્ધા છે. કંમે એકજ વ્યક્તિમાંથી નર-માદા તરીકે વ્યક્તિઓ જુદી પડી હશે, પણ પ્રથમ બન્નેના અવયવો સરખા હશે. પછી આકસ્મિક રીતે ઠાઈ કારણે જન્મનાદિ ક્રિયાનિમિત્ત બે ભેદ પડ્યા છે. બીજાને તે અવયવ નિરૂપયોગી થયું.

આ પ્રમાણેમાં સત્ય સ્વરૂપ શંકાશીલ રહે છે, તો પણ અનુમાન થાય છે કે-વાદરાની જાતનું રૂપાંતર થવાથી વગડામાં જંગલમાં કે રણમાં ફરનારા ભરવાડ જેવી સ્થિતિ બની એટલે તેવા મનુષ્ય કહેવાલા. તે સ્થિતિમાંથી મુધરતાં છુટા છુટા ઘરો બાંધ્યા, પછી પોતાનું રક્ષણ કરવા માટે ભેગા ભેગા જથ્થાબધ ઘરો બાંધવા લાગ્યા, અને તેનું ગામ એવું નામ આપ્યું ખેતીનું કામ મનુષ્યોએ આરંભ્યું, પૃથ્વી પર ઘણું ઘરો થયા, લોકોએ સ્વર્ણુદ્ધિથી કળાઓ ખીલવી, નવા શહેરો બનાવ્યા, આ પ્રમાણે આપણા પૂર્વજોથી આપણી બુદ્ધિ વિશેષ છે, ને ભવિષ્યની પ્રજા તો તર્કથી ઘણીજ ગોઠાઈ રશે, આ રીતે સૂર્યના જડ ગોળામાંથી ઉત્ક્રાંતિરૂપે જગતની ઉત્પત્તિ થયેલ છે, અને આ પૃથ્વી સૂર્ય ફરતી ગ્રમણ કરે છે, ઘણે કાળે સર્વ પાણી સૂર્યમાજ મળશે.

ચેતન્યવાદિઓ કહે છે કે-ઉપરના દરેક મતોમાં જડવાદને અગ્રણ્ય મનાય છે, પરંતુ જડમાંથી ચેતન્ય કદી પણ બની શકે નહિ, વળી ચેતન્ય એજ જગતમાં કાઈ જુદી વસ્તુજ નથી એમ કહેવાય તો સર જગદીશન્ય દ્ર બોલે ચેતન્ય હોવા વિષે જગતને સિદ્ધ કરી આપેલ છે. ( ભારત સેવા. પુ ૧-અ. ૧૦-તા. ૨-૧-૨૦ )

\* પુનર્જન્મથી પણ જીવની દેવાતી મિદ્ધ થાય છે, જુઓ આ પ્રમાણે- પારસી ગ્રંથો કહે છે કે, મેદેઆબાદના જીવે ઘણા જન્માતરો કરેલ છે. મનુષ્યો પત્ર-પક્ષિપણમાં અને પશુઓ મનુષ્યપણામાં જન્મ લે છે. મીનજાદેવીને જાતિમરણથી પૂર્વજવનુ જ્ઞાન થયું હતું એમ બ્રાહ્મણગ્રંથો કહે છે.

જન્માંતરનું સ્મરણ-ગરેલી નગમ્મા. ટેકચીન દન નામના એક વડીલને ઘરે પુત્ર જન્મ્યો, હાલ જે ચાર વર્ષનો થયેલ છે, જે

હસનરામ, કપુરરામના, વ્યાખ્યાનમાં; પ્રજ્ઞાતાના સ્તુલતાનની વાતથી અને પ્રૌઢ યોગી મહાત્મા કેશી ગણધરે પ્રદેશી રાબને, કહેલ વચનોથી ચૈતન્યપણાનો આવિર્ભાવ સ્પષ્ટ માલુમ પડે છે. “હું” એમ તત્ત્વથી વિચારતાં, હું પદ ધરાવનાર જીવ છે, તે જીવ જડથી કદી નજ બની શકે, વળી જન્મમાંથી પશુ પક્ષી અને મનુષ્ય બનાવવા એ વાત પણ હાસ્યજનક છે, કારણ કે “વા વાયાથી નંખીયું ખરું” એની પેઠે આ પ્રસંગ મેળવ્યો છે. તર્કણા હલી કરી કલ્પના મહેલ ચણ્યો છે. ગરમી ઘટીને સમુદ્રો થયા આ બનાવ પણ અસંભવિત છે, તેવું પરાવર્તન કાંઈ બે દ્રવ્યોથી એટલે કે સ્ફુટા અને ધી આદિના સંયોગથી બને, પણ સ્વાભાવિક ન બની શકે. આ ન્યોટસન મતમાં પરાવર્તનક્રિયા જોવાય છે, તો નવું જગત બની આવ્યું, એટલે કાંઈ પણ નહોતું અને નવું બન્યું એમ કહેવાનો આશય નથી.

[ ૧૮ ] હિંદી સરકારના બૃહસ્પતિવાના અધ્યક્ષ, મી. વાડીયા પોતાના વ્યાખ્યાનમાં જણાવે છે કે-ગંગા નીલ આદિ માટી નદીઓનાં મુખ આગળ પ્રત્યેક સો વર્ષે ત્રણ ઇંચ માટી એકઠી થાય છે, એ હિસાબે પૃથ્વીની ઉમ્મર ૧૦-૨૦ હજાર

પોતાના કુટુંબીઓને કહે છે કે-હું પૂર્વના જન્મમાં કાશીમાં રહેતા બેબુખ્યા પાડેયતો પુત્ર હતો તે તેના ઘર આદિનું શુદ્ધ જતાત કહે છે. અત્યારના તેના માતા-પિતા કાંઈ વંચત કાશીએ પણ ગયા નથી. આ પુત્રનાં કહેવા પ્રમાણે ખીના અને શુદ્ધ રહસ્યની કાશીમાં તપાસ કરાવતાં બહુ બરાબર મળતું આવે છે. જેઓ સનાતન ધર્મવાદમાં પુનર્જન્મને માનતા નથી, તેઓ ઉપરના ગાંભીર્ય જઈ જન્માતરનું જતાત સાબળી આવી પોતાના સમગ્ર સંદેહને દૂર કરી શકે છે, અને સનાતન ધર્મ પર દૃઢ ઇશ્વાસ કરી-કરાવી શકે છે. + + તેવું જ એક બાળક ગ્વાલીઅર રાજ્યમાં જન્મ્યું છે. નાની વયનું છે, પોતાના પૂર્વજન્મનું જતાત કહી, પોતાને મારી નાખનારનું નામ અને જૂતપૂર્વના ઇતિહાસ કહ્યો છે; જેથી સ્થાનિક પેલીસ અમલદારોને શોષ કરવાં તે મુશ્કેલ સાચું દરવાથી તેને ચોખ્ખા શિક્ષા પણ કરી છે.

શુશ્રાવી } શાસ્ત્રી રેવાસંકર, એવંજીલ ફેલોપાંડકર.  
તા. ૧૫-૬-૧૯૨૫

વર્ષની માની લેવાનું અનુમાન ગણત છે. બીજો આધાર કાલ-  
સાનો છે; એક હાથ ઉચાઈના કાલસા બનતાં ૫૦૦ વર્ષ લાગે,  
આ હિસાબે વધારે વધારે ઉડી ગયેલી ૧૨૦૦૦ કુટ કાલસાની  
ખાણના આધારે પૃથ્વીની ઉંમર ૬૦ લાખ વર્ષની ગણાય;  
આ હિસાબે પણ બ્યાજબી નથી. વળી ખડકનો આધાર લઈ-  
એ તો-છીપની ઝીણી ભૂકી સમુદ્રકાંઠે એકડી થતાં દર સો વર્ષે  
ગો ઇંચ ખડક બને છે, આ હિસાબે યુરોપના સમુદ્રની ગણ-  
ના કાઢતાં માત્ર તે ખડક બન્યાને ૧૦ કોટ વર્ષ થયાં મનાય  
છે. દિન-પરદિન સૂર્યની શક્તિ એાછી થવાના હિસાબે  
કેલવીને સાહેબ પૃથ્વી ૧૦-૨ કરોડ વર્ષ કરતાં વધારે  
જુની નથી એમ જણાવે છે. પરંતુ રેડીયમ ધાતુ શોધાયા  
પછી તેના અને સૂર્યના સંબંધનો ખ્યાલ કરી કેલવીને પણ  
ચુપકી પકડી છે. આ તો વિજ્ઞાનીઓના અખતરાની વાત થઈ,  
પણ બુસ્તરવેતાએનું વિશ્વાસપાત્ર અનુમાન જુદું છે. તેઓ  
જણાવે છે કે-પૃથ્વી બની ત્યારથી જ નદીઓ હંમેશાં વહ્યા  
કરી છે, અને દરેક નદીઓ પોતાનો ખાર હંમેશાં સમુદ્રમાં  
લઈ જાય છે. માત્ર ગંગા નદી જ બંગાળના ઉપસાગરમાં  
દર વર્ષે ૧,૧૨૦૦ ૦૦૦ મણ મીઠું ખેંચી લાવે છે. આવી  
રીતે મીઠાનો જમાવ થતાં આખી પૃથ્વીના બધા સમુદ્રોમાં  
મળીને અત્યારે ૧૨ અબજ ટન (૩ ખર્, ૫૬ અબજ  
મણ) મીઠું સીલીકે છે. આ આધારની શોધમાં એવું મા-  
લુમ પડ્યું છે કે-પૃથ્વી બન્યાને આજ સુધીમાં ૬ કરોડ  
વર્ષ થયા છે + + સંયુક્તપ્રદેશ, બિહાર, અને બંગાળાને  
સ્થાને પહેલાં સમુદ્ર હશે, અને દક્ષિણ પ્રાંત એક ટાપુ હશે.  
ભારતના મૂળવતનીઓ પહેલાં દક્ષિણ પ્રાંતમાંથી જ ઉત્પન્ન  
થવા હશે + + + ( સત્ર ૧૩-૪ પૃથ્વીની ઉંમરમાંથી )

[ ૧૬ ] લોકો કેલવીને વિજ્ઞાનની દૃષ્ટિએ પૃથ્વીની  
ઉંમર ત્રણ કોટ વર્ષની કહી હતી, પણ વર્તમાન વિજ્ઞાનીઓ  
કહે છે કે-અવિભાજ્ય પરમાણુમાં પણ અતિસૂક્ષ્મ સર્વ પદ-  
ાર્થોના ઉપાદાનભૂત એકે અજુત શક્તિ દેખાય છે. એટલે  
યુરેનિયમ નામનો પદાર્થ અહંસ્વ રક્ષિતરંગની ક્રિયામાં બહુ  
પરિવર્તન પામી " સીસા " રૂપે બની જાય છે. તેમજ હે

લીયામ ખંડ ( સર્વની અપેક્ષાએ પૃથ્વીનો લઘુ ગ્યાસ ) આદિ દિશામાં છુટવાથી ઉત્તાપની ઉત્પત્તિ થાય છે. બાધી પૃથ્વીના નાશનો ભય, તો એક બાબત રહ્યો, પણ, અત્યારે એટલો બધો યુરેનિયમ છે કે જેનાં હેલીયામ ગ્યાસની ગરમી થવાથી ધનુષગતી પૃથ્વી ઇવનિવાસને અયોગ્ય બની જશે, એમ માની શકાય છે. કેમકે હરકોઈ ખનિજ પદાર્થમાં યુરેનિયમ અને સીસાનું મિશ્રણ કેટલા પ્રમાણમાં છે તે સ્થિર કરવાથી તે ખનિજ પદાર્થની ઉત્તર મળી આવે છે. આ રીતે તપાસ કરતાં જણાયું છે કે-પૃથ્વી ઉપરના પદાર્થોની ઉત્તર થોડી છે. મોટા પત્થરની ઝોણામાં ઝોણી ઉત્તર ૬૨ કોડ વર્ષની છે, પૃથ્વીના મોટા યુરેનિયમને સીસાના પ્રમાણના અનુપાતથી વિચાર કરતાં આ ઉત્તર ૬૦૦ કોડ વર્ષ હોય એમ સંભવે છે ( P. 22 ૬. )

[ ૨૦ ] ઉપલી બધી માન્યતા ઉપર પાશ્વી દેશવનારેશ હમણાં ઉપગ્રહ સિદ્ધાંત પ્રસિદ્ધિ પામ્યો છે; જેમાં તદ્દન નવીન કામનાનો જ ઉપયોગ થયો છે, અને કાંઈક નવીન દેખાડવું જ જોઈએ તે આશય બર આવેલ છે.

અત્યાર સુધીના પડિતોએ હબારો વખત બાર મૂકીને જણાવ્યું હતું કે-પૃથ્વીના મધ્ય ઉપર જયો તો તેમને પાતળો રસ ઉછળતો હોય 'એવું' નજરે પડ્યો. પણ આજ તે માન્યતા બ્રામક કંઠેલી હોઈ, પૃથ્વી અંદર-બહારથી નક્કર છે, અને તેના પેટમાં કંઈક કરતાં કંઈક અપરિચિત ધાતુ છે એવો નિઠાલ આવ્યો છે, જે વિષયમાં માત્ર તે જણના બાબ્બ વિચારણાઈ છે ૩૦૦ વૉર્શિગટન આકાશપનિક સિદ્ધાંતથી કહે છે કે-પૃથ્વીના પેટમાં સોનાનો ઘટ્ટ ગોળો છે. જૂગોળના મધ્યમાં ટાટયવિષિ ખાંડી સોનું, રૂપું, ત્રાંબુ વિગેરે ધાતુઓ છે. વળી તે કહે છે કે-પૃથ્વી પૂર્વે, ખીંગળેલા રસનો, ગોળો હતી, તે ખીંગળતો હતો ત્યારે બારે ધાતુ નીચે ગઈ અને હલકી હલકી ઉપર આવી. પૃથ્વીના પેટમાં સોના ઉપરાંત, પ્લેટીનમ, એન્ટીમની, એસ્મીઅમ, ઈરિડીયમ વિગેરે ધાતુઓ પણ છે. અને તેમની ઉપર અનુક્રમે ત્રાંબુ, રૂપું, સીસું. લોખંડ અને હલકી ધાતુઓના ઘરો છે, તેમાંથી કેટલીક, ધાતુઓ ઉના

ચાણીના ઝરાની સાથે મિશ્રિત થઈને ઉપર આવે છે. + + +  
ખીન્ન ભાષ્યકાર ઉપચક્ર સિદ્ધાંતના પિતા ગ્રીક હોય છે.  
તે તો કહે છે કે-પૃથ્વી ખીલકુલ પીગળેલી ન હતી, તે પૂર્વા-  
પર ધન સ્થિતિમાં જ છે. અને તે માન્યતાથી તેણે પૃથ્વીની  
ઉત્પત્તિ માટે નવો સિદ્ધાંત જ માંડ્યો છે.

ગ્રીક હોય છે કહે છે કે-એક વળતે સૂર્ય એ એકલો જ  
તારો હતો, તે હમણાંના સૂર્ય કરતાં મોટો અને વધારે ઉજ્જ્વળ  
હતો. તેની આસપાસ ગ્રહ ન હતા. કેટલાક દિવસે એક ખીન્ન  
તારો તેની નજીકમાં આવ્યો. તે એટલો બધો પાસે થઈને  
આવ્યો કે, તેમના પરસ્પર ગુરુત્વાકર્ષણને લીધે; સૂર્યના તારા-  
માંનો ઘણો ખંડો ભાગ જેન્ચાઈ ગયો. આ ભાગના કેટલાક  
ટુકડા સૂર્ય કરતાં ભ્રમવા લાગ્યા, જેમાંના કેટલાકના પરસ્પર  
ચોટી જવાથી મંગળ વિગેરે ગ્રહો બન્યા છે.

મોટા મોટા ગ્રહોની પૃથ્વી બન્યા પછી ક્રેટચવધિ વર્ષમાં  
પૃથ્વીએ તમામ ઉપગ્રહોને ગાળી નાખ્યા. એ પૈકી જે લુપ્ત  
ઉપગ્રહો પૃથ્વીના સપાટામાંથી છટકી ગયા તેનો પીછો તે  
એક સરખી રીતે કરી રહી છે, તે ચારે સત્રિએ આપણા ઘર  
ઉપર પડે છે તેને ઉલ્કા કહે છે.

સૂર્યની આસપાસ ફરનારા ટુકડાઓમાં લોખંડ અને  
પત્થરના એમ બે જાતના ઉલ્કા હતા. આ બન્નેમાં પરસ્પર  
સંક્રાંતિ થઈ થઈ, જેનો લાભ પૃથ્વીને મળ્યો. પૃથ્વીએ બન્નેને  
સરખા પ્રમાણમાં ગળવું શરૂ કર્યું, ક્રમે બન્ને સૈન્યમાં શિથિલતા  
આવતાં પૃથ્વીએ લોહમય ઉલ્કા પર ફરડી દહિ કરી તેનો  
નાશ કર્યો, અને પછી પત્થરની ઉલ્કા ખાવાનો સપાટો શરૂ  
કર્યો તે અદ્યપિ ચાલુ જ છે.

વળી પૃથ્વીની પીઠમાં નજીકનો ભાગ જોગળવાથી જવા-  
ળામુખી ફાટી નીકળે છે. પૃથ્વી પાસે ૫૦-૬૦ માઇલમાં એટલી  
બધી ઉજ્જ્વળતા છે કે, જો તેની ઉપર દબાણ ન હોત તો સર્વ  
વસ્તુઓને ગાળી નાખત. પૃથ્વીમાં-પૃથ્વી હોય ત્યાં પાણી;  
અને પાણી હોય ત્યાં પૃથ્વી, એવાં અનેક સ્થિત્ય તરે થયા કરે છે.  
આ હોયસનો સિદ્ધાંત એવું બહેર કરે છે કે-પૃથ્વીના મધ્ય-





(૨૨) સાપેક્ષ વાદના વિદ્વાનો કહે છે કે-ત્રણ પ્રમાણોનો વિચાર કરતાં કેટલીક અપૂર્ણતા રહે છે, તેથી હાલના વિદ્વાનોમાંથી આ અવ્યક્ત પ્રમાણ માનવાની આવશ્યકતા જણાય છે. આ પ્રમાણનું નામ સાપેક્ષવાદ છે. કેટ, ટેકાટ અને વોલોના વિગેરે સાપેક્ષવાદના પ્રયોગો કરતા હતા. પરંતુ એક વાર, એક પુરુષ કોઠા ઉપરથી દડો પડ્યો, અને તેને લાંબું નહીં, આ ઘટનાથી જર્મનીના પંડિત અલ્બર્ટ આયેસ્ટીને, સન ૧૯૧૫ થી સાપેક્ષવાદને સ્વતંત્ર જન્મ આપ્યો છે. તે જણાવે છે કે-દરેક ચક્રિયો સાપેક્ષ છે. સંભારમાં જેટલી ગતિઓ છે તે દરેકને કોઈ ને કોઈ વસ્તુના આધારની અપેક્ષા રહે છે. તે સૂર્યગ્રહણ માટે, કહે છે કે-સૂર્યગ્રહણ થાય ત્યારે તારાના પ્રકાશિત કિરણો સીધી લીટીમાં ન જતાં સૂર્યની તરફ નમી જાય છે. આથી ન્યુટનના મતને કેટકો લાંબો ન્યુટને જે ઇંગ્લાંડની રાયલ સોસાયટીમાં ૨૫ વર્ષ સુધી સભાપતિ તરીકે કામ કર્યું હતું, તે સભાએ આ બંને વિદ્વાનોના મતભેદમાં શું સત્ય છે તે નક્કી કરવા માટે લીધું. અલ્બર્ટ આયેસ્ટીને જર્મની વિદ્વાન હતા, જેની રીઘ જ્ઞાતિ થયેથી જર્મની વિદ્વાનોમાં ગ્રહણની ચોથ માટે વિશેષ ઉત્સુકતા હતી, તેમજ ઇંગ્લાંડના વિદ્વાનોમાં પણ ઉત્સુકતા હતી, પણ તે ઉત્સુકતાની પાછળ કેવળ મસર દેખ અને ઘુલાજ હતી. ખીલ: તરફ સંસારના ગણિતજ્ઞોએ પહેલેથી જ સાપેક્ષવાદને સ્વીકાર કર્યો હતો. આખરે તા. ૨૬-૫-૧૯૧૬ ને દિવસે આફ્રિકામાં ઇંગ્લાંડના પંડિતોએ તપાસ કરી, જેનું પરિણામ

પ્રમાણે આખોની પાછળ રેડીનાં હોય છે, અને એ રેડીનામાં ન્હાના ન્હાનાં પત્રો હોય છે તેને રેડસ અને કોન્સ કહે છે. કોન્સ રેડસ કરતાં વધારે સ્પષ્ટ હોય છે, અને રેડીનાના મધ્ય ભાગે એક જ થાય છે. રેડસને લીધે ચક્ર કાળા અને ઘોળા પદાર્થ રેખાય છે, પરંતુ કોન્સમાં ખીળ રૂઝો બતાવવાની ચક્રિય છે. બિલાડીની આંખોમાં ચક્ર રેડસ હોય છે, અને મધમાખીની આંખોમાં એકલી કોન્સ હોય છે, પરંતુ મનુષ્યની આંખમાં રેડસ અને કોન્સ બંને હોવાથી તેને બધા રૂઝ દેખાય છે.

( ચિત્રમળાવ ૮-૬-અકટોઆર ૧૯૨૩ ),

સાપેક્ષવાદની તરફેણમાં આવ્યું છે, અને અત્યારે તે આ વાદ સ્વીકાર્યો છે. અલબર્ટ આય્સ્ટાઇન પ્રધાન માટે કહે છે કે-સાપેક્ષવાદની દૃષ્ટિએ વિશ્વને અનંત પણ કહી શકાય છે, તેમજ પરિમિત પણ કહી શકાય છે. કેમકે જો વિશ્વદેશના દ્રવ્યોનું દૈશિક ધનત્વ મધ્યશૂન્યવાળું હોય તો વિશ્વનો દેશ અનંત હોય છે. અને જો વિશ્વદેશના દ્રવ્યોનું દૈશિક ધનત્વ મધ્યશૂન્યથી જુદું હોય, તો દેશ મર્યાદિત હોય છે. એટલે દ્રવ્યનું ધનત્વ જેટલું ઓછું તેટલો દેશ વિશાળ. આ રીતે સાપેક્ષવાદના સિદ્ધાંતથી જન્મે દેશનો સંભવ છે, છતાં પરિમિત વિશ્વ હોવાની વધારે સંભાવના છે.

આ સર્વ મતોથી આપણે સમજી શક્યા છીએ કે—જગતનો કર્તા કોઈને પ્રાપ્તતા બહુ હોવાપરિત્તિ આવી ઉભી રહે છે. અને વિશ્વનો આરંભ ક્યારે થયો એ મત પણ વૃથા ચર્ચ પડે છે. પણ આટલું ચોક્કસ થાય છે કે—સ્વરૂપના પ્રાપ્તતાને એટલે વિશ્વની વૃદ્ધિ-હાનિ થયા કરે છે. જેમ દિવાળીના પર્વમાં નાનાં બાળકો સાપેડીયાની ( પીંછી જેવી ) કટકીઓને સજાગાવે છે, અને સર્પ બનાવે છે. કમિ શખના સર્પનો નાશ થાય છે તેમજ માની શકાય છે કે-કાંઈ મૂળ બીજ હોય તોજ વૃક્ષો બની શકે છે— વૃક્ષો ઉગે છે, અને કેટલેક કળે નાશ પામે છે. એટલે પરિવર્તન ક્રિયા થાય છે. તેમજ જગતમાં પણ વૃદ્ધિ-હાનિ કે સક્રિય-વિકાસનો દેશકાર માત્ર મધ્ય પ્રાણી વિગેરેમાં થાય છે. બાકી પૃથ્વી તો અનાદિ સ્થિર છે, તેમાં સ્થાનાદિનો દેશકાર થઈ શકતો નથી. પૃથ્વી પરના દેશમાન પ્રાણીનો દેશકાર થાય છે.

જુઓ-પ્રીમીટી વડકલચર અંધમા ટાઈગર કહે છે કે—આટલાંટીક મહાસાગરને સ્થાને મોટો ખંડ હતો, જેમાંથી કેનેરી ટાપુઓ થયા છે. વળી પાસિફિક મહાસાગરને સ્થળે મોટા ખંડરૂપે પૃથ્વી હતી સહરાનું રણ પહેલાં સમુદ્ર રૂપે હતું. ( પ્રા. ધ ૨૭ ) અમેરિકને નામચા નદીનો મોઢો ખાટો સાત-આઠ હજાર વર્ષનો સંભવે છે. ( મૂગ ૦ ) બેલીઝોનના આચીન વૈભવોને સ્થાને હાલ ખડેરા છે. વલ્લભીપુરના વૈભવમાં હાલ નામચેષ રહેલ છે.

સિંધના મહાંજોદારો પાસે એક સુંદર સડકોવાળું સાડા સાતસો એકર જમીમાં પથરાયેલું શહેર હતું. સિંધુ નદીમાં પાંચ ટાપુ હતા, અને સિંધુ કાંઠે ૨૭ મોટા નગર તથા ૫૩ શહેર હતા, તથા સિંધુ નદીના અંદાર પટો થયેલા છે, એવી નિશાની મળી શકે છે. આ ગામો ઈ. સ. ની બીજી શતાબ્દીમાં નાશ પામ્યા હોય એમ માની શકાય છે. ( રાખાલદાસ બેનર-જીનો રીપોર્ટ. માધુરી. )

ઈ. સ. ૧૮૩૮ માં દક્ષિણ અમેરિકાના ચિલિય પરગણાની પાસેનો બેટ છ હાથ ઉંચો વધ્યો હતો. ઈ. સ. ૧૮૧૮ માં ધરતીકંપ થવાથી હમ્બમાં સમુદ્રમાંથી ૨૫ ફોશ લાંબા અને ૮ ફોશ પહોળા જમીનનો કકડો વધ્યો હતો, જેને હાલ ખાલ્લાખાંધ કહેવાય છે. બાલ્ટીક ઉપસાગરનો કિનારો ધરતી-કંપ વિનાજ સો વર્ષમાં ચાર ફુટ ઉંચો વધ્યો હતો. વળી અમેરિકાનો પશ્ચીમ ભાગ પણ ધરતીકંપ વિના ધીરે ધીરે વધ્યો જાય છે. જુડિયાના ચિલ્ડા અખાત પાસેની જમીન ઉંચી થાય છે. ( જીવંવન ૦ ૫૪ ) કચ્છનું રણ પણ થોડા કાળ પહેલાં સમુદ્રરૂપે હતું. મુંબઈના પાયધોણી સ્થાનમાં થોડા કાળ પહેલાં સમુદ્રના પાણીમાં પગ ધોવાતા હશે, નૈઃસર્ગિક પરિવર્તન કેવું થયું છે કે ત્યાં હાલ ભરથક વસ્તી છે ! આવા દ્રષ્ટાંતોથી સમજી શકાય છે કે—દરેક સ્થાને નિરંતર અલ્પાધિક પરિવર્તન થયા કરે છે, અને સંખ્યાતા વર્ષે મહાન પરિવર્તન થયા કરે છે. બાકી જગત તો અનાદિ છે, તેનો કર્તા કોઈ નથી. દેશ્વાર સમયના પ્રભાવે થયા કરે છે.

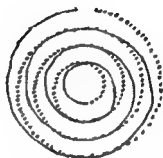
હવે શાંતિ લેયો, એટલે બાકીનો તમારા પ્રશ્નનો ઉત્તર હવે તમે તુરત જોઈ શકશો.

અગ્નીતિમંદલશતં એટલે એકસો એંશી માંડલા છે એમ કહ્યું છે અને સૂર્યે અભ્યંતર અને બહારના માંડલાના ચાર વઢે કરીને ચાલે છે, જેથી અયનના ફેરફારો જોઈ શકાય છે. સૂર્ય એકેક રાશિ સાથે ૧૫ થી અધિક માંડલામાં ચાર ચરે છે, અને તેની સાથે ચાદ્રમાસની ગણના મેળવવાને દર ૨૧૧ વર્ષે એક માસની વૃદ્ધિ, અને દર ૧૯ કે ૧૪૧ વર્ષે એક માસની હાનિનીજ ગણના કરવામાં આવે છે. પહેલે માંડલે સૂર્ય હોય ત્યારે દિવસ મોટો હોય છે, અને ક્રમે ઉત્તરોત્તર મોટાં મોટાં માંડલે જતા છેત્લે માંડલે સૂર્ય જઈ પહોંચે છે તે વખતે દિનમાન નાનું હોય છે. ( ચિત્ર ૧૧ મુ. ) ત્યાર પછી—વળી ઉત્ક્રમે નાના નાના માંડલાં વટી સૂર્ય પહેલે માંડલે આવી પહોંચે છે. આ પ્રમાણે સૂર્યનો ગમનનો અધિકાર જાણવો x ચંદ્ર ૧ નક્ષત્રમાસથી ૧ ચંદ્રમાસમાં ૨ ૮૩૬ અધિક પ્રમાણ માંડલાં ફરે છે. ( સૂર્ય ૦ ૨૪૨-૨૪૯ )

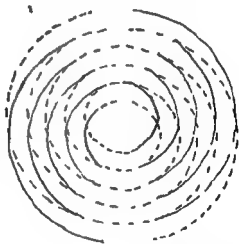
\* આ ગણના મટિ મારૂ દિનશુદ્ધિનું વિવરણ વાચવું.

x	સૂર્ય માંડલા	
	માં ૧	માં ૧૮૪
રાશિ	કેક	મકર
દિનમાન	મોડુ	નાનું
જન્મમા સેત્રયોજન	૪૫૦૦૦	૬૩૨૪૬૬
લવજન્મમા	૩૩૩૩૩૩	૬૩૨૪૫૬૦
૭૫ અભ્યંતર પડોશુ	૮૪૮૬૬૮	૮૪૮૬૬૮
ઉદ્યાસતાતર	૮૪૫૨ ૪૬	
દર સુદર્ત ગતિ	૫૨૫૨૬૬	૫૩૦૫૩૫
સેત્રયોજન	૮૪૬૪૦	૧૦૦૬૬૦
સેત્રયોજન શદ્ધિ	૫૩૫	૧૦૨૦
	સૂર્ય-ચંદ્ર માંડલા યોગ ૫૧૦	
	સૂર્ય	ચંદ્ર
કુલ માંડલા	૧૮૪	૧૫
જોડાયે યોગ	૧૬	૬૬
મામે માંડમે યોગ	૨	૩૫૩૦૪

એક સૂર્યને આવવા  
જવાનો રસ્તો



બે સૂર્યને આવવા  
જવાનો રસ્તો



[ ચિત્ર ૧૧ ]

[ પૃષ્ઠ ૧૬૦ ]

સૂર્યથી ૮૦ યોજન ઉંચા સ્ફટિકરત્નના ચંદ્રના વિમાનો છે. તે લાંબા-પહોળા ૫૬૬ યોજન અને ઉંચા ૬૬૬ યોજન હોય છે. ચંદ્ર પણ સૂર્યની જેમ જંબુદ્વીપમાં બે છે, અને માંડલામાં ર-રતાં ફરતાં ઉદયાસ્તની ક્રિયા કરે છે. પણ જેમ ૪૮ કલાકમાં સૂર્ય પોતાને સ્થાને આવે છે તેમ ચંદ્રની ગતિ ધીમી હોવાથી ચંદ્ર પોતાને સ્થાને પહોંચી શકતો નથી. કહ્યું છે કે-તાપ્તેસિષ્ઠં ચંદ્રિમ-સૂરિય-ગહ-નમત્ત-તારા-સ્થાનં ચંદેહિંતો મૂરે સિગ્વગતી ॥ ( મૂર્ચ ૨૪૬ ) અર્થાત્ કે જન્મે ચંદ્રો મળી એક માસમાં ૨૬ વાર અસ્તોદ-યપણને પામે છે, એટલે એક દિવસમાં ૫૦ મિનિટનું આં-તરૂં પડે છે. શુદ્ધ બીજને દિને ૭ વાગ્યે જ્યાં ચંદ્ર હોય છે ત્રીજને દિને ત્યાંજ ચંદ્ર આવવાને ૭૧-૫ નો ટાકમ થશે, અને ચોથને દિને તેજ સ્થાને ચંદ્ર આવતાં ૮૧-૧૦ નો ટાકમ બેઠકું. એટલે તેની ગતિ બહુ ધીમી છે. જેથી પૂર્ણિમાને દિને સાંજે ઉદય ને સવારે અસ્તમન થાય છે. અને પંદર દિવસે માંડલાના અર્ધા ભાગની ગતિનો ફેર પડવાથી અમાસને દિને ચંદ્રની સવારે ઉદયની અને સાંજે આયમવાની ક્રિયા થાય છે. ભરતીઓટ પણ આ પ્રમાણે જ થાય છે. ભરતીઓટ થ-વામાં હેતુબૂત ચંદ્ર નથી, પણ ચંદ્રના ઉદયાસ્તને અને ભર-તીઓટને ઠાલસામ્મથી નૈઃસર્ગિક-સહજાવી સંબંધ છે. ભર-તીઓટ થવાનું કારણ એવું છે કે-લવણોદધિ સમુદ્રમાં ખાતાલકજયા છે, તેના અર્ધા ભાગમાં વાયુ છે, તેની ઉપર વાયુ ને પાણીનું મિશ્રણ છે, અને તે ઉપર પાણી છે.

માં ૦ માં ૦ વૃદ્ધિ યો ૦	૧૬	૩૧૧
જંબુ ૧૮૦ યો ૦ માં	૧૫	૫
લવણ ૩૩૦ યો ૦ માં	૧૧૬	૧૦
માસના દિવસો	૩૦૩	૨૬૧૧૬૩

ચંદ્ર-માં ૧ ચંદ્ર-માં ૧૫  
 ૫૦૭૩ ૪૭૪૪ ૫૧૨૫ ૧૬૬૬૬  
 દિનમાન દર માડ્યે ૬૬ ચંદ્ર થયે છે.

અંદરનો વાયુ વટોળીયા પવનની જેમ વિકુર્વાય છે. (ઉદ્ભવ થાય છે). તેથી ઉપરનું પાણી એકદમ જોસથી બહાર નીકળે છે, જેથી તે સમુદ્રમાં અને તે સમુદ્રની સાથે અખંડ પરંપરાવાળાં લઘુ સમુદ્ર કે અખાતોમાં જુવાળ ચડે છે, અને પવન દબાતાં તે જુવાળ પાછો ખેંચાય છે.

સામે મોટી વસ્તુ પડી હોય, પણ આપણા નેત્ર આડો લઘુ પદાર્થ આવતાં સામેની મોટી વસ્તુ પણ દેખાતી નથી, પણ લઘુ પદાર્થ ખત્રી જતાં ક્રમે પા અર્ધી ને પોણી વસ્તુ દેખાય છે; તેમ સૂર્ય-ચંદ્રની આડે રાહુનું વિમાન આવતાં તે ખન્નેને આપણે જોઈ શકતા નથી; તે વખતે તેનું અહણુ. ✕ ( રાહુના વિમાનથી આચ્છાદન ) થયું એમ આપણે કહીએ છીએ. તે રાહુનું વિમાન જેમ જેમ દૂર થાય છે તેમ તેમ અહણુ છુટતું જાય છે. સૂર્ય ચંદ્ર અને રાહુના ગમનમાર્ગો જુદા જુદા હોવાથી આ અહણુ ક્યારેક થાય છે. વળી ચંદ્રની સાથે બીજો એક નિત્યરાહુ નામે અહ છે. તેનું વિમાન કૃષ્ણ-વર્ણુ છે, અને તેને ફરવાનો માર્ગ ચંદ્રના વિમાનથી ચારેકે આંગળ નીચે છે, બાકી ગતિ ચંદ્રની જેટલીજ છે, અને તે ચંદ્રની સાથેજ ફરે છે. આ નિત્યરાહુના વિમાન કરતાં ચંદ્રનું વિમાન માત્ર ૩૬ ( ૩૬ ) ભાગજ મોટું છે. નિત્યરાહુના વિમાનની એવી ગતિ છે કે-વહી એકમથી નિરંતર ચંદ્રના વિ-

✕ જે અહણુ હોય તેજ અહણુ અઢાર વર્ષ અને દસ કે અગીયાન દિવસ ( દિન ૬૫૮૫, કલાક ૭, અને મીનીટ ૫૨ ) થતાં આવે છે. આ અહણુની બૂલથી ચીનમા જ્યોતિર્વિદ્ હિનેહાને મારી નાખ્યો હતો. ( ખ. ૧૮ થી ૨૦ ) તથા દર જતીસ માસ અને સોળ દિવસે અધિક માસ આવે છે. ( ખ. ૧૮ થી ૨૦ )

બૃહજ્જ્યોતિષસારના રાહ્યાર શ્લોક “૨” મા ક્યું છે કે—

इन्द्रकर्मण्डलाकृति-रसितत्वात् किल न दृश्यते गगने ।

अन्यत्र पर्वकालात्, वरमदानात् कमलयोनेः ॥ २ ॥

અર્થ.—ચંદ્ર-મર્પના મંડલની જેવું રાહુનું મંડળ છે, માત્ર કૃષ્ણવર્ણુ હોવાથી તે આકાશમાં દેખાતું નથી. પરંતુ અક્ષાંશના વરદાનથી પર્વકાળમા દેખાય છે, તે સિવાય દેખાતું નથી.

માનના <sup>૩૨</sup> ભાગને પોતાથી ઢાંકી દે છે, એટલે ચંદ્રના વિમાનનો <sup>૩૨</sup> મો ભાગ નિત્યરાહુના વિમાનની પછવાડે રહી જાય છે, જેથી તે દેખાતો નથી, આ કારણે વહી એકમે એક કળા એકથી થઈ એમ આપણે કહીએ છીએ; એમ પંદર દિવસ સુધી નિરંતર તેટલો ને તેટલોજ ભાગ ઢંકાતાં અમાસને દિવસે ચંદ્રના એકત્રીશ ભાગમાંથી ૩૦ ભાગ ઢંકાઈ જાય છે. પંદર કળા ઢંકાઈ જાય છે, ને એકત્રીશમા ભાગ રૂપી સોળમી અઠધી કળા ઉધાડી રહે છે, પણ તે સૂર્યના પ્રકાશમાં દેખાતી નથી; અને ત્યાર પછી નિરંતર બળે એકત્રીશમા ભાગ ( કલા ) નું આવરણું એણું થતું જાય છે, જેથી યુગ્મને દિને તદ્દન આચ્છાદન વિનાનો સોળે કળાથી ખીસેલો પ્રજ્વળ ચંદ્ર દેખાય છે. એટલે શુદ્ધ ૧ થી એકેક કળાની વૃદ્ધિ ને વદિ ૧ થી એકેક કળાની હાનિ થાય છે—( સૂર્ય ૧૪૯ ॥ ૨૩૬ ॥ ૨૭૮ ॥ )

( કિષ્કિન્ધાવિમાણં ગિચ્ચં ચંદ્રેણ-૨૭૮ ) એક ચંદ્ર-સૂર્યના પરિવારમાં ૮૮ ગ્રહો,\* ૨૮ નક્ષત્રો, x તથા છાસઠ હજાર નવસે પંચોતેર ઠોડાઠોડી ૬૬૬૭૫૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦

\* અઠ્યાશી ગ્રહો-૧ અંગારક, ૨ વિક્રાલક, ૩ લોહિતાક્ષ, ૪ શનૈશ્વર, ૫ આધુનિક, ૬ પ્રાધુનિક, ૭ કલ્પ, ૮ કલ્પક, ૯ કલ્પકલ્પક, ૧૦ કલ્પવિતાનક, ૧૧ કલ્પસંતાનક, ૧૨ મોમ, ૧૩ સહિત, ૧૪ આશ્વાસન, ૧૫ કાર્પાષમ ૧૬ કર્પટક, ૧૭ અન્નકન્ક, ૧૮ કુંડુલક, ૧૯ શંખ, ૨૦ શંખનાભ, ૨૧ શંખવર્ણાભ, ૨૨ કંસ, ૨૩ કસનાભ, ૨૪ કંસવર્ણાભ, ૨૫ નીલ, ૨૬ નિલાવભાસ, ૨૭ રૂપી, ૨૮ રૂપાંવભાસ, ૨૯ ભસ્મ, ૩૦ ભસ્મશાશિ, ૩૧ તિલ, ૩૨ તિલપુષ્પવર્ણ, ૩૩ દક્, ૩૪ દક્ષવર્ણ, ૩૫ કમ્પ, ૩૬ વંધ્ય, ૩૭ ઈલાંજિ, ૩૮ મુમકેતુ, ૩૯ હરિ, ૪૦ પીંગલ, ૪૧ છુલ્લ, ૪૨ શુક્ર, ૪૩ બૃહસ્પતિ, ૪૪ રાહુ, ૪૫ અગસ્તિ, ૪૬ માધુલક, ૪૭ કામસ્પર્શ, ૪૮ કુર, ૪૯ પ્રમુખ, ૫૦ વિકટ, ૫૧. વિસંધિકલ્પ, ૫૨ પ્રકલ્પ, ૫૩ જટાલ, ૫૪ અશ્લુ, ૫૫ અગ્નિ, ૫૬ કાલ, ૫૭ મહાકાલ, ૫૮ સ્વસ્તિક ૫૯ સૌવસ્તિક, ૬૦ વર્ધમાન, ૬૧. પ્રલંબ, ૬૨ નિત્યાલોક, ૬૩ નિત્યોપોત, ૬૪ અવ્યંબ્રમ, ૬૫ ભાસ, ૬૬ ગ્રેયસ્કર, ૬૭ ક્ષેમંકર, ૬૮ આભંકર, ૬૯ પ્રભંકર, ૭૦ અરબ, ૭૧ વિરબ, ૭૨ અશોક, ૭૩ વિતશોક, ૭૪ વિતત, ૭૫



તારાઓ હોય છે. મંગળ, શુક્ર, શુક્ર, શુક્ર, શનિ, રાહુ, કેતુ, ચુરે નક્ષ, નેપ્ચ્યુન વિગેરે ગ્રહો તે ૮૮ ગ્રહો માંહેના ગ્રહો છે, તે દરેક ગ્રહો પણ સૂર્ય-ચંદ્રની જેમ ગેવડા છે, ને પોતપોતાની કક્ષામાં ગમન કર્યા છે. સૂરેદિતો ગદા સિમ્બર્ગ, ગદેદિતો ગવલ્લતા સિમ્બર્ગતી, એમ તે ગ્રહો સૂર્યથી શીઘ્ર ગતિવાળા છે. ગ્રહોની ગતિથી નક્ષત્રોની ગતિ ઉતાવળી છે, અને તારાઓ તો નક્ષત્રની ગતિથી પણ અધિક વેગવાળા છે.

ચંદ્રના વિમાનથી ચાર યોજન ઉપર નક્ષત્રમાળા છે, તેનો વર્ણ પચવર્ણો છે, તે ઉપર ચાર યોજન ઉચે ગ્રહમાળા છે. ગ્રહમાળાની ઉપર ચાર યોજને શુક્રનો તારો છે, તે હરિત રત્નમય છે, તેથી ૩ યોજન ઉચે શ્વેતીક રત્નમય શુક્રનો તારો છે, તેથી ૩ યોજન ઉચે લાલ વર્ણમય મંગળનો

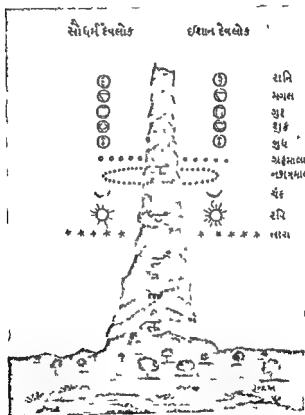
વિવર, ૭૬ વિશાળ ૭૭ રાલ, ૭૮ સુત્રન ૭૯ અનિવૃત્તિ, ૮૦ એકનદી, ૮૧ દિગ્દી ૮૨ કર ૮૩ કર, ૮૪ રાજ, ૮૫ અર્ગલ, ૮૬ પુષ્પ, ૮૭ ભાવ અને ૮૮ કેતુ.

× ૨૮ નક્ષત્રનાં નામો-અભિમય વધુ ધનિષ્ઠા સનભિષા, પૂર્વા-ભાદ્રપદ, ઉત્તરાભાદ્રપદ, રેવતિ, મૌઘિની, ભરણી કૃત્તિકા, રોહિણી, મૃગશિર, આર્દ્રા, પુનર્વસુ, પુષ્પ, અશ્વિના, મધા, પૂર્વાશ્વિની, ઉત્તરાશ્વિની હસ્તા, ચિત્રા, શ્રાવતિ, વિશાખા, અનુરાધા, જ્યેષ્ઠા, મૂળ, પૂર્વા-પાદા અને ઉત્તરાપાદા આ દેવના વિમાનો હોય છે, જે રંગ દેખાય છે તે વિમાનોના રંગ જાણવા.

• કેતુચાના અધિકારમાં નારદ કપિ જલ રથવાળા એક, પારાસરજી એકમો એક, અને ગર્ગ વિગેરે એક હલ્લર એક કે-તુઓ માને છે દેવલ, અસિત, ગર્ગ, પાગસર અને નારદ કપિ કહે છે કે-કેટલાક કેતુ એકજ નામવાળા વિવિધરંગી ચોરસ, શીખા-દિગ્દી ઇત્યાદિ વિવિધ આકૃતિવાળા, પૂર્વાપર અગ્નિ, દક્ષિણ ધ્યાન. ઉત્તર દિશામાં ભ્રમનારા છે જેમાના કેટલાકના નામો આ પ્રમાણે છે-અભાદ, વિસર્પ, કનક, વિક્રમ, તરકર, ક્રીડમ, તામસ, ક્રીલક, વિશરપ, અપ્સુઅ, ( આમર જેવા ) ગલુક ( અનુર ), કંક, કમધ, વસા, અગ્નિ, કપાલ, રૌદ્ર, ચલક, શ્વેત, રશ્મિ મુવ, કેમુદ, અષ્ટિ, જલ, ભવ, પથ, આવર્તક, સેવર્તક

( ચંદ્રગોત્રિ છાત્ર )

## મેરૂ અને ગ્રહમાતા



તારો છે. તેથી ૩ યોજન ઉંચે જંબુરત્નમય શનિનો તારો છે, (શનિના વિમાનની ધ્વજાથી ૧૫૨૯૭૭૭ ઉંચે દેવલોક છે) ( જુઓ ચિત્ર ૧૨ મું ) આ દરેક ગ્રહો મેરુની આસપાસ ૧૧૨૧ યોજન દૂર કે તેથી વધારે દૂર ફર્યા કરે છે. આઠમનો ચંદ્ર સૂર્યના તેજથી જેમ પાંખો દેખાય છે તેમ આ ગ્રહો દિવસે ઉદય પામ્યા છતાં સૂર્યના તેજથી દેખાતા નથી, જેથી આપણે તેને અસ્ત થયા કહીએ છીએ એટલે સવારે ઉગે છે ને સાંજે આથમે છે, પણ સૂર્યના પ્રકાશથી દેખાતા નથી. આ સૂર્ય, ચંદ્ર, ગ્રહ, નક્ષત્ર અને તારા ફરતા હોવાથી ચર કહેવાય છે, તેનો પ્રકાશ પણ ફરતો છે.

આ ગ્રહપ્રદર્શન માત્ર જંબુદ્વીપ માટે જાણવું. કારણ કે બીજા દ્વીપસમુદ્રમાં ક્ષેત્રપરિધિ વિશાલ હોવાથી દરેક ભાગમાં પ્રકાશ પુરો પાડવા સુર્યાદિની સંખ્યામાં વૃદ્ધિ થાય છે, પણ અહીં દ્વીપની બહાર જ્યોતિષીના વિમલનો સ્થિર છે, અને જ્યાં તેજ ત્યાં તેજ ને જ્યાં અંધાર ત્યાં અંધાર જ હોય છે. દરેક જ્યોતિષિઓનું નૈઃસર્ગિક નિયમે સરખી ગતિથી એક સરખું જ ગમન થયા કરે છે.



## નિવેદન પંદરમું.

જે ક્ષેત્રમાં ખેતી, યુદ્ધ, અને વ્યાપારાદિ ક્રિયા થાય છે તે ક્ષેત્ર કર્મભૂમિ એવા નામથી ઓળખાય છે. કર્મભૂમિના ક્ષેત્રોમાં ચડતી-પડતીનાં પ્રસંગો જન્યા કરે છે આ આપણે ભરતખંડ કર્મભૂમિનું ક્ષેત્ર છે. હવે તેની ઉત્પત્તિ-નિવૃત્તિમાંથી ઉદય ક્યારે થયો ? તે આપણને જાણવાનું બાકી છે.

શુદ્ધ અને વહીની જેમ ઉત્સર્પિણી ( અવળી સર્પાકૃતિની પેઠે ચડતો કાળ ) અવસર્પિણી ( સવળી સર્પાકૃતિની પેઠે ઉતરતો કાળ ) એ સર્પિણીનાં નામ આપ્યાં છે, તે ઉપરથી આપણે કંઈ જાણી શકીશું. ઉત્સર્પિણી કાળમાં આરંભમાં શુદ્ધ એકમના ચંદ્રની પેઠે મનુષ્ય પશુ પક્ષી વિગેરે બીજા માત્ર ધણું જ થોડા પ્રમાણમાં હોય છે. મનુષ્યો ગુફાવાસ કરી માંસાદારથી જીવનયાત્રા કરે છે, સૂર્યની ગરમી મહાન પડે છે, અગ્નિની વૃદ્ધિ થાય છે, ભૂમિ પણ ધગધગવી અગારા જેવી હોય છે તથા ઠંડીકાળે ઠંડી પણ અસહ્ય હોય છે. થોડા થોડા કોષાદિ તો મનુષ્યમાં વાસ કરીને રહેતાજ હોય છે, મનુષ્યનું જટુમાં જટુ મેદુનું શરીર જે હાથનું થાય છે, કંઈ જટુ લાંબી છાંદગી લોચને તો ૨૦ વર્ષમાં જ તેની દદ પુરી થાય છે. આ કાળ તે જગતના પ્રલયરૂપ હોય છે. આ પ્રમાણે દુઃપમદુઃપમ નામનો ૨૧૦૦૦ વર્ષનો આરોહ દુઃપમય પરિપૂર્ણ થાય છે. ત્યાર પછી તેટલાજ વર્ષના આપવાના દુઃપમ નામના આસની સરૂઆત થાય છે. આ કાળમાં

ઉત્તમ પ્રકારના રસ-કસ દેનારા મેઘ વરસે છે, ગરમી ને ઠંડી પણ ઘટે છે, વનસ્પતિ ફાલે છે, અને વનસ્પતિના આહારથી મનુષ્યના શરીરમા આરોગ્ય વધતા શરીર પુષ્ટ, ઉચ્ચ અને લાળા આયુષ્યવાળુ બને છે, ક્રમે સુખમિશ્રિત હુ બવાળો બે-તાલીશ હજાર વર્ષ ન્યૂન એક કોડકોડી સાગરોપમ વર્ષ પ્રમાણનો દુઃખમસુખમ નામનો ત્રીજો આરો પ્રવર્તે છે આ આરાના આરભમા શરીર ૭ હાથનુ ને આયુષ્ય સો વર્ષનું હોય છે પછી ક્રમે આયુષ્ય ને દેહમાન વધતા જાય છે, સુખના સાધનો બને છે, ભૂમિ ઘણી જ રસાગ ને ફળદ્રુપ બનતી જાય છે તે સમયમા નીતિમય રાજ્યના બધારણો બહુ સારા હોય છે પછી નવ સાગરોપમ કોડકોડી સુધી ગાયો પાવ્યમો અને છઠ્ઠો એ ત્રણ આરા ચાલે છે. આ આરાઓનો જેમ જેમ અધિક કાળ જાય છે તેમ તેમ સુખની વૃદ્ધિ થતી જાય છે, લોકો એટલા બધા નીતિવાળા હોય છે કે શાસક-નાયક ( રાજા વિગેરે ) રાખવાની જરૂર પડતી નથી લાઇચારો, સ પ, પ્રેમ, નીતિ, હર્ષ, મનઃસયમ ઇત્યાદિ દરેક શુભો દરેક મનુષ્યમા ને સર્ગિક રીતે વાસ કરી રહે છે, તેઓનુ આયુષ્ય ઘણું જ મોટું હોય છે, તેઓને ઇન્નિત વસ્તુની પ્રાપ્તિ કંપવૃક્ષમાથી થાય છે, ભૂમિ પણ ઘણી રસાળ હોવાને લીધે કંપવૃક્ષની પ્રાપ્તિ પણ ઘણી સુલભ હોય છે. આ પ્રમાણે આ છ આરાને ઉત્સર્પિણી એટલે ચડતો કાળ કહે છે આ કાળના છેડામા જગત દરેક રીતે પૂર્ણ થઈ પેઠે ખીલેલુ-ઉદયવાળુ હોય છે આ દેવદાર દરેક ( ૧૦ ) કર્મભૂમિ ક્ષેત્રમા એ સરખી રીતે થયા કરે છે ત્યાર પછી કૃષ્ણપક્ષની પેઠે અવસર્પિણી ( પડતા ) કાળનો આરભ થાય છે તેમા ચંદ્રની કળાની જેમ દરેક રીતે જગતમા હાનિ થતી જાય છે ઉત્સર્પિણી કાળનુ જે ચડતું માપ છે તેથી વિલોમ રીતે ( ઉતરી રીતે ) અવસર્પિણી ( પડતા ) કાળનુ માપ જણવુ. અત્યારે અવસર્પિણી કાળ ચાલે છે. આપણો ઇતિહાસ નીચે પ્રમાણે છે—

અવસર્પિણી કાળનો ચાર કોડકોડી સાગરોપમ પ્રમાણવાળો સુખમસુખમ નામનો પહેલો આરો હોય છે, તે, વખતના મનુષ્યોને ૩ ગાઉની ઉંચાઈ અને ૩ પટ્ટોપમનું આયુષ્ય હોય

છે તેઓને વાંસાની કોડમાં ૨૫૬ પાંસળીઓ હોય છે, તેઓને કુધા બહુ જ ઓછી હોય છે, તે કાળે જન્મેલ બાળકને માત્ર ૪૬ દિવસ સાર-સંભાળ કરવી પડે છે. ત્યાર પછી ત્રણ કોટા-કોટી સાગરોપમ પ્રમાણવાળો સુપ્રમ નામે બીજો આરો હોય છે. આ આરામાં પણ મનુષ્યો યુગલિકરૂપે જન્મે છે, રહે છે અને મૃત્યુ પામે છે, તેમના દેહનું માપ ૨ ગાઉ અને આયુષ્ય ૨ પંચોપમ હોય છે, તેઓને પણ કુધા ઓછી હોય છે, તેઓનાં હાડ પણ બહુ મજબુત હોય છે, વાસામાં ૧૨૮ પાંસળીઓ હોય છે, તેઓ ૬૪ દિવસ સુધીજ સંતાનપાલનની કાળજી રાખે છે ક્રમે દરેક રીતે હાનિ પામતાં બે કોટાકોટી સાગરોપમપ્રમાણ ત્રીજો આરો થાય છે તે કાળમાં આરભમાં મનુષ્યો ૧ ગાઉના ને ૧ પંચોપન વર્ષ આયુષ્યવાળા હોય છે. તેઓને વાંસામાં માત્ર ૬૪ પાંસળીઓ હોય છે, આહાર નિત્ય અત્પ્રમાણમાં ટપે છે, ને ૭૬ દિવસ સુધી સંતાનપાલન કરે છે. પણ આ આરાનો ત્રીજો ભાગ બાકી રહેતાં નીતિનાં બંધનો શિથિલ થાય છે, કુસપ આદિ પણ વધે છે, જેથી તે સર્વને મર્યાદામાં રાખનાર કુલકર વિગેરેની સ્થાપના થાય છે તેમજ હંડ વિગેરે સુકર કરવામાં આવે છે. આ ચાલુ અવસર્પિણી કાળના ત્રીજા આરાના અતમા નીચે પ્રમાણે કુલકરો થયા છે. વિમલવાહન, ચક્ષુભાન, યશસ્વી, અભિચંદ્ર, પ્રસેન-છત્ર, મરૂદેવ, નાભિ, એમ ઉત્તરોત્તર ૭ કુલકરો થયા હતા.

આ અરસામાં મનુષ્યો ઘણાજ સરલ હતાં, તેથી તેઓમાં વિવાહ થતો નહીં. પણ કાળના પ્રભાવથી તેઓમાં અનુક્રમે કપાય વધતી લાગ્યો, અને પરસ્પર વિવાહ કરવા લાગ્યા, તેથી પહેલાં અને બીજા કુલકરના વખતમાં હંકારરૂપ હંડનીતિ થઈ. તે વખતે મનુષ્યો, સરલ હૃદયના હોવાથી હં શબ્દ બોલતાંજ અનીતિથી અટકતા હતા, ક્રમે એ શબ્દ ધરમથુ થઈ જવાથી ત્રીજા અને ચોથા કુલકરના વખતમાં ચોડો અપરાધ થતાં હંકારરૂપ હંડનીતિ અને મોટો અપરાધ થતાં મકારરૂપ હંડનીતિ થઈ ત્યાર પછી તેથી પણ વધારે પડેલા કાળ આવ્યો, લોકોનાં હૃદયની સરળતા ઘટતી ગઈ, અને, આ શબ્દનો બોજ પણ ઓછો પડવા લાગ્યો, તેથી, પાંચમા છુઠા અને, સાતમા

કુલકરના વખતમાં અદ્ય અપરાધ થતાં હુકારરૂપ દંડનીતિ, મધ્યમ અપરાધ થતાં મકારરૂપ દંડનીતિ, અને ઉત્કૃષ્ટ અપરાધ થતાં ધિક્કાર ( ધિક્ ) શબ્દ બોલવારૂપ દંડની જરૂર પડી હતી.

ઉપર પ્રમાણે નીતિનાં મૂળ ચોખ્ખાતાં પૃથ્વી પણ અદ્ય રસવાળી બનવા લાગી, કદપવૃક્ષો ઘટવા લાગ્યા, ઇષ્ટ વસ્તુપ્રાપ્તિના અભાવે જનસમૂહમાં કુસંપ પ્રસર્યો, જની શાંતિ કરવાને માટે બુદ્ધિશાળી રાજાની ચુંટણીમાં ઇક્ષ્વાકુ કુળભૂષણ નાભિરાજના પુત્ર ઋષભદેવ ભગવાન ચુંટાયા, અને નાભિરાજાએ પણ સુગલીયાઓના પ્રેમથી અને સ્વપુત્રના બુદ્ધિચાતુર્યથી આકર્ષાઈ જનસમૂહને નીતિમાર્ગે ટકાવી રાખવાનું નીતિમાર્ગે ચલાવવાનું સુકાન ( આધિપત્ય ) ઋષભદેવ કુમારને સોંપ્યું. મહારાજા ઋષભદેવે પોતાની પ્રજાને અન્નબહુલ, અન્નપ્રાચન, વિગેરે ક્રિયાઓ તથા કુંભકાર આદિની શિક્ષકળાઓ શીખવી. આ રાજાના કાળમાં વિનીતા નગરી બનાવવામાં આવી, અને તે પર ઋષભદેવ કુમારને તખ્તનશીન કરવામાં આવ્યા, ઋષભદેવજીએ ઘણા કાળ સુધી રાજ્ય લોગવી મનુષ્યોને મનુષ્યપણાનો દરેક આચાર-વ્યવહાર શીખવીને આ સંસારસાગરનો ત્યાગ કર્યો, આત્મસાધન માટે ઉદ્યત થઈ આત્મસાક્ષાત્કાર કર્યો. તેઓ રસવંશ થયા-આગ્રહંત ( રાગ-દ્રેષ્ય રહિત જ્ઞાનીઓના રાજા ) થયા. તેમનું દેહમાન ૫૦૦ ધનુષ્યનું

૧ અત્યારે તો ધિક્કાર શબ્દને પણ કોઈ ગણતું નથી, તેથી કાયદા-કાનુનના વિશાળ અન્યો રચવા પડ્યા છે, અને તેમાં કલમો-પેટા કલમો વધતી જ નાચ છે. દરેક ગામમાં કોર્ટો નવી નવી સ્થપાતી જાય છે, ખરેખર આ ગુન્માવા જેવું છે કાયદા અને હુકમો કુદકે અને ભુમકે વધ્યાજ જાય છે. આર્યાવર્તની આ દશા !

૨ બંધ આંખે વાંચન—દક્ષિણ દ્વાન્સના “ ને ” નગરમાં ત્રણ હોકરીઓ રહે છે. તેમની ઉંમર વર્ષ ૧૧, ૧૩ અને ૧૮ ની છે. આ હોકરીઓમાં એક અદ્ભુત સક્રિય છે, તે એ કે-તેઓ આંખ બંધ કર્યા છતાં પણ જોઈ શકે છે, તેઓ આંખ બંધ રાખીને વાગી શકે છે, મોથમાં કોરો પૂરેલી શકે છે, અને ગંગાને ઝોળખી શકે છે. દ્વાન્સના એક વૈજ્ઞાનિકે તેમની પરીક્ષા લીધી હતી.

હતું, ૮૪ લાખ પૂર્વ વર્ષનું આયુષ્ય હતું. તેમણે કળાધર્મો વિગેરે પ્રસિદ્ધિમાં મુક્યાં હતાં, તેમજ પ્રભુના પુત્ર શ્રી ભરત મહારાજે સંસારદર્શન, સંસ્થાન દર્શન, તત્વાવબોધ, વિદ્યા પ્રબોધ નામે ચાર વેદની પ્રરૂપણા કરી હતી. પોતાના પ્રયત્નથી મેળવેલ રાજ્ય આદિમાં મમત્વનો ત્યાગ કરનાર મહાત્માઓને સહસ્રશઃ ધન્યવાદ ઘટે છે. આ તારણ-હારનો અભાવ થયો પછી તુરત જગતમા ત્રીજા આગની પૂર્ણાહુતિ થઈ હતી ( પુરાણમાં ઋષભદેવ ભગવાન થઈ ગયાને સ્વયંભૂ મન્વંતરકાળ જણાવ્યો છે ) ત્યાર પછી એક કોઠકોઠી સાગરોપમથી ઓછા વર્ષ પ્રમાણવાળો ચોથો આરો શરૂ થયો આ આરામાં ઋષભદેવ ભગવાનના પુત્ર ભરત ચક્રવર્તિ પહેલો રાજા થયો તેણે સમસ્ત ભારતવર્ષના છયે ખંડ ચક્રશસ્ત્રના બળે સાધવાથી ચક્રવર્તિ એવે નામે જગતમાં ગવાયો છે ચક્ર-

તે જણાવે છે કે-આ હોકરીઓને તેમના માયામાથી દેખાય છે. તેમના માયાની ચામડીમા એવી શક્તિ છે કે-તે પ્રકાશના કિન્નિ અદ્ભુત કરીને મગજ મુધી પડેલાડી વે છે. તે કિન્નિ કદ ચીજ ઉપરથી આવ્યા છે તેની મગજને ખબર પડી જાય છે. ( મુંબઈ સમાચાર. ૫-૩૦ તા. ૨૫-૭-૨૬ રવિવારની આવૃત્તિમાથી )

આ જ્ઞાન પણ અનિન્દ્રિયપ્રત્યક્ષ છતાં અપૂર્ણ છે, કેમકે સર્વજ્ઞાને તો તેથી અતગણ્ય અને સપૂર્ણ જ્ઞાન હાય છે

૧ ઋષભદેવ ભગવાનને ભગત વિગેરે ૧૦૦ પુત્રો હતા જુઓ- અત્યારે પણ પરિવારમા ઘણા મનુષ્યોની સંખ્યા હોવાનું મળી આવે છે એક અમેરીકનને પુત્ર-પૌત્રાદિ મળી ૯૫ મનુષ્યોનો પરિવાર છે ( હિંદી જૈનગ્રંથ ૧-૨ )

ઈ. સ. ની ૧૭ મી સદીમા એક સ્ટોલવાડના વણકરે એક સ્ત્રીથી ૬૨ છોકરાને જન્મ આપ્યો હતો, જેમાથી ૪૬ જીવતા રહ્યા હતા

કેનેડાવાસી ૬૮ વર્ષના લેવી એક્ટોને ત્રણ સ્ત્રીથી (૬+૪+૧૨) ૪૧ છોકરા થયા છે, જેની વંશાવળીના અત્યારે ૨૦૦ જગ છે.

કપડેનવવના એક વેપારીને ૩૬ ટોન્સ કે, એન્ટની મીસીસ મેરી જેન્મને ૩૩ છોકરા છે. મીમીમ જેમાલેને ૨૭ બાલકો છે.

( વીગ ૧૦ ૩ ન ૨૫ ૪ ૮૨૮ )



પ્રાજ્ઞક ઋક્ષપિલ નામે થયો હતો, તેનો શિષ્ય આસુરિ, આસુ-  
રિનો શિષ્ય નામી પરિપ્રાજ્ઞક. પછી ઘણા કાળે તેઓના ધર્મના  
મુદ્દાઓ લોકોને વિસ્મરણ થવાના બચથી અથ રૂપે  
કોઈએ ગોઠવ્યા હશે, પણ પરિપ્રાજ્ઞકોના મૂળ જ્ઞેયોમાંથીજ  
બીજા ધર્મોની હયાતીમાં તે ધર્મ પેદા થવાનું જણાવનાર  
પાઠો મળી આવે છે.

સરત ચક્રી પછી તેની ગાદીએ ક્રમે ૧ સૂર્યવંશ, ( સૂ-  
ર્યવંશ ) ૨ મહાયજ્ઞ, ૩ અતિબલ, ૪ બલભદ્ર, ૫ બલવીર્ય,  
૬ કીર્તિવીર્ય, ૭ જયવીર્ય ( સુતર જનોઈ ) અને ૮ ઠંડ  
વીર્ય, એ પ્રમાણે રાજાઓ થયા હતા. તથા બાહુબલિની  
ગાદીએ તેનો પુત્ર અંદ્રવંશ બેઠો હતો, જેનાથી અંદ્રવંશ  
આદ્યો. પણ તે સર્વમાં કોઈ ચક્રવર્તિ થયો ન હતો. સરત  
ચક્રવર્તિ પછી કેટલેક કાળે બીજો ચક્રવર્તિ સગર નામે  
થયેલ છે. એમ ઘણા ઘણા કાળના આંતરે એક સાથે ૭  
ખંડનું અખંડ રાજ્ય લોગવનારા ૧૨ ચક્રવર્તિઓ થયા છે.

બાર ચક્રવર્તિઓનું ક્રોષ્ટક નીચે પ્રમાણે છે.

નંબર.	નામ	દેહમાન- ધનુષ્ય પ્રમાણ	આયુષ્ય.
૧	ભગન	૫૦૦	૮૪ લાખ વર્ષ.
૨	મગ	૪૫૦	૭૨ લાખ વર્ષ
૩	મધરાન	૪૨૫	૫ લાખ વર્ષ
૪	સનકુમાર	૪૧૫	૩ લાખ વર્ષ
૫	રાત્નિનાય	૪૦	૧ લાખ વર્ષ
૬	કુંથુનાય	૩૫	૮૫૦૦૦ વર્ષ
૭	અરુનાય	૩૦	૮૪૦૦૦ વર્ષ
૮	સુભૂમ	૨૮	૬૦૦૦૦ વર્ષ
૯	મહાપદ્મ	૨૦	૩૦૦૦૦ વર્ષ
૧૦	હરિશેણ	૧૫	૧૦૦૦૦ વર્ષ
૧૧	જય	૧૨	૩૦૦૦ વર્ષ
૧૨	વલ્લભ	૯	૭૦૦ વર્ષ

\* કપિલ મનુપુત્ર કહેવાય છે, તે વખતે બીજા ઘણા ધર્મો હતા.

વચમાં વચમાં ચક્રવર્તિઓના અભાવે છુટક છુટક નવ વાસુદેવો ( અધ્યક્ષ ) થયા છે. પ્રતિવાસુદેવો ભારતવર્ષના દક્ષિણના ત્રણ ખંડ સાધી તૈયાર રાખે છે, અને વાસુદેવો પોતાના વડીલ બધુની સહાયથી પ્રતિવાસુદેવને મારી તેનું રાજ્ય કુટાવી લઈ ત્રણે ખંડના લોકતા બને છે.

નંબર.	ત્રણે ખંડનું રાજ્ય છૂટી તૈયાર રાખનાર પ્રતિવાસુદેવ.	વાસુદેવને સહાયકતા તેનો મોટો ભાઈ જસદેવ	પ્રતિવાસુદેવને મારી ત્રણે ખંડનો ભોક્તા વાસુદેવ	વાસુદેવનું દેહમાન ધનુષ્ય	વાસુદેવનું આધુષ્યમાન
૧	હયગ્રીવ	અગસ	ત્રિપુટ	૮૦	૮૪ લાખ
૨	તારક	વિજય	દ્વિપુટ	૭૦	૭૨ લાખ
૩	મેરક	ભદ્ર	સ્વયંભૂ	૬૦	૬૦ લાખ
૪	મધુકેટભ	સુમદ્ર (સુપ્રભ)	પુરુષોત્તમ	૫૦	૩૦ લાખ
૫	નીશુંભ	સુદર્શન	પુરુષસિંહ	૪૫	૧૦ લાખ
૬	ખલિ	આનંદ	પુરુષપુંડરીક	૨૯	૬૫ હજાર
૭	પ્રદીપ	નંદન	દત્ત	૨૬	૫૬ હજાર
૮	રાવણુ	રામ	લક્ષ્મણુ	૧૬	૧૨ હજાર
૯	વરાસંધ	બલભદ્ર	કૃષ્ણચંદ્ર	૧૦	૧ હજાર

આ છેલ્લા કૃષ્ણચંદ્ર વાસુદેવથી ૮૪ લાખ વર્ષ પછી ત્રેણિકરાગ થયેલ છે.

આ ચોથા આશમાં ઘણા ભાગોમાં સત્ય અહિંસક ધર્મોત્તેજ પ્રભાવ નામેટો હતો, નીતિનું આચરણ દરેક હૃદયમાં પવિત્રપણે વસતું હતું, લોકો પણ જ્ઞાન-ધ્યાનમાં કે કળા-

કૌશલ્યમાં ઉચ્ચ પ્રતિભાને ધારણ કરતા હતા, સ્મરણ શક્તિ ઘણી હોવાથી દરેક અધિકારો મુખ પાઠેજ રહેતા હતા. શિષ્યપણાન પેણ અલૌકિક હતું. અનુક્રમે ચોથા આરાના અંતમાં તે દરેક વસ્તુઓમાં હાનિ થવા લાગી, લોકોમાં ધ્રુષ્ટતાનું પ્રમાણ વધવા લાગ્યું, સુખચેનમાંજ ધર્મની પ્રવૃત્તિ લેખાઈ, અને શુદ્ધ ધર્મમાંથી હિંસાપાદથી રંજાયેલા નવા નવા ધર્મ પાઠો નીકળ્યા. સરલ લોકોને ઠગાતાં વાર લાગી નહિ, કાવત્રાં બાળે કાવવા લાગ્યા, વસ્તુતત્ત્વની અન્યથા મરૂપણા ચાલી, ઘણા કાળે તે જુનો ધર્મ છે એમ લેખાતાં તેમાં માસત્ય માર્ગનું-રચિકર માર્ગનું શોધન કરી ધર્મની મર્યાદા બંધાઈ, પરંતુ નવા નાખેલા મનમાનતા પાઠો તો કાયમ રહ્યા. જુઓ-સત્યધર્મના મુદ્દાઓ સાથે મધ્યસ્થપણે સરખાવતાં હિંસાપાદના પાઠો પ્રત્યક્ષ તરી આવે છે, જે ભેતાં તેને ધર્મ ( દુર્ગતિમાં પડનારાઓને અટકાવનાર ) કહેતાં હૃદય દુભાશે-અચકાશે. જનસમુહમાં પણ ત્રાસ થવા લાગ્યો. ક્યાં કૌરવ-પાંડવોના સૈન્યની સંખ્યા અને ક્યાં હાલના હિંદુસ્થાનના મનુષ્યોની સંખ્યા ? લોકોની સ્મૃતિમાં પણ ફેરફાર થવા લાગ્યો, એટલે દરેક જરૂરી અને કઠણ વિષયોને લખી લેવાનું કામ ચરૂ થયું. આપણે સમજી ચકીયે છીએ કે અમુક વાત ચાલ નહિ રહેતાં તેની નોંધ લેવી પડે છે, તેમ કેટલાક વિષયો લખાણા. હાલના પ્રાચીન થયો જે જે દેખાય છે તે સઘળા ચોથા આરાના અંતના છે, એટલે પાંચ હજાર વર્ષનું તો કોઈક ભાગેજ હશે, જે થયો અત્યારે આપણને બહુ જરૂરના ચર્ચ પડ્યા છે. આયુષ્યમાં પણ ફેરફાર થયો ગયો. બાઈમરના ઉત્પત્તિમંદરણમાં પણ ૮૦૦ વર્ષના આયુષ્યથી માંડીને ક્રમે ક્રમે ઘટતા આયુષ્યવાળી પેઢી ઉતારેલ છે. તેમ દેહમાનમાં પણ ઘણા ફેરફાર પડ્યો, અને માણસના અધિગરવાળી ૭૨ કે ૬૪ કળા બાણવાળી શક્તિ પણ ઘટી ગઈ. વળી શિષ્યકળાદિને અધિકાર પણ ઘટી ગયો, પરંતુ વયમાં વયમાં થતા સર્વજન પુરોષોએ ધર્મનાં સારાં તત્ત્વો મનુષ્યને ઠસાવ્યા હતા, જેથી તે કાળ આપણા વર્તમાન કાળ કરતાં ઘણા સુંદર કાળ હતો, કારણ કે તે વખતે અત્યારે જે જે કળાઓ છે તે કળાઓ

સંપૂર્ણપણે ખીલેલી હતી, વિજ્ઞાનવાદ બહુ સારી રીતે આગળ વધ્યો હતો, શિક્ષકામ પણ અદ્ભુત હતું. બેબીલોનના ખંડિયરો, લેપસેન્ડની શોધખોળો, અને મિસરની તકતીયો. ઉપરથી પુરાણ સમયના ગૌરવની ખાત્રી થાય છે. ( ધ૦ ૩૮ ) સ્વીટઝર્લેન્ડમાંથી ઘણાં જુનાં માટીનાં વાસણો હજી મળી આવે છે, [ મૃગ ] જે અત્યાર સુધી રહી શક્યા છે, તે તેના કરનારમાં કેટલી નિપુણતા હશે ?

શ્રીયુત જનાર્દનભટ્ટ પોતાના ભારતીય પુરાતત્ત્વમે નહ શોધ શીર્ષક નિબંધમાં લખે છે કે—ઈ. સ. ની પૂર્વે ચારસો વર્ષની જુની મૌર્યકાલ પહેલાંની પુરાણી ઇમારત, મૂર્તિ, સીકકા વિગેરે હિંદુસ્તાનમાં મળ્યા ન હતા; અને તેથી પ્રાચીન કાળમાં અહીં જંગલીઓ વસતા હતા એવો ગ્રમ હતો, પણ પંજાબમાં ટગોમરી જિલ્લામાં હરપ્પા (હરપ્પ) ગામ ( નોર્થ વેસ્ટર્ન રેલ્વે, લાં ૬૦ નું સ્ટેશન ) માં એંસી ક્રીટ ઉંચા ટેકરા છે, જ્યાં સન ૧૮૫૩ માં કેનીંગહામે અને સન. ૧૯૨૦-૨૧ માં, ૨૧૦ બાં ૫૦૦ દ્યારામ સોહિની-એ-આર્કિયોલોજિકલ સર્વે નાર્દર્ન, સકિલ, લાહોર, સુબ્રી-ન્ટેન્ડેન્ડે શોધખોળ કરી છે.

તથા સિંધમાં મહેંજોદારો ગામ છે, જ્યાં સન ૧૯૨૨ ના ડીસેમ્બરમાં શ્રીયુત રાખાસદાસ બેનર્જીએ ખોદકામ કર્યું છે આજથી ૬૦૦૦ વર્ષ પૂર્વની ચિત્રલિપિવાળી મહેંદારો, કાચની ચુડી, રંગીન માટી, નવીન રીતિનાં માટીનાં વાસણ, પથ્થરના ચપ્પુ. સંગેમરની મુર્તિઓના ટુકડા, તદ્દન નવા જેવા ૨૦૦૦ સિક્કા, સમાધિસ્થાનો, અને મુડદાવાળી પ્રાચીન કારીગરીવાળી મનોહર રંગવાળી પાનળી તથા ખુમ-સુરત વાસણવાળી માટીની પેટીઓ મળી આવેલ છે. બેબિલીયનમાં આવી-૪ વસ્તુઓ મળી છે, જેથી માની શકાય છે કે બેબિલીયન-સુમેરિયન-સભ્યતાનું ઉત્પત્તિસ્થાન ભારતવર્ષ છે. ગજગુપ્તીમાંથી પાર્શ્વનાથ વડે પોષાયેલા પરદેશાત્રિમાની હિંદીઓને આથી બહુ આશ્ચર્ય થયું છે. ( ટાં ૬૬૧ માહેનનો સન ૧૯૧૨ નો જર્નલ ઓફ ધી રાયલ એશિયાટિક સોસાયટીમાં આવેલ નિબંધ, તા. ૨૦-૬-૧૯૨૪

ના ઇલેક્ટ્રોટેક લંડન ન્યુઝના પુરાતત્ત્વ વિભાગનો ઓપ્રીસર  
જોન માર્શલિનું સચિત્ર વર્ણન, અને માધુરી )

ઋગ્વેદ મંડલ ૫, સુક્ત ૧૪, ૨૧, ૪૦-૩૨-૫૨-૫૪-૫૫,  
અને ૫૭ તથા મંડલ ૬, સુક્ત ૨, ૨૭-૪૬-૪૭ અને ૪૮,  
તથા યજુર્વેદમાં ધાતુપાત્ર અને ધાતુના વિષયમાં લખેલ છે કે—

હિરાણં ચ મે, અયં ચ મે, શ્યામં ચ મે, લૌહં ચ મે,  
સીસં ચ મે, વ્રૂં ચ મે, યજ્ઞેન કલ્પન્તામ્ ( ૧૫૧૦ )

વિગેરે. તથા મિર્મિપુરના મસાલુમાં એક ( પત્થરચુગની )

ભૂમિ છે, જેમાંથી અઢી-ત્રણ હજાર વર્ષો પૂર્વેનો બાર કુટ  
વ્યાસવાળો પત્થર, અસ્થિપંજર, છોછરી થાળી જેવા માટીનાં

વાસણો, લીલા કાચના અશ્રુસંકલન પાત્રો, પરચરના હથોડા,

અકમક, વિગેરે વસ્તુઓ મળી છે. વિષાકસૂત્ર વિગેરેમાં પણ

આવી પ્રાચીન વસ્તુઓનાં ઘણાં નામો મળી શકે છે, જેને

દેશભાષામાં સમજાવવાને આપણી પાસે શબ્દો પણ નહિ હોય.

મળી પ્રાચીન કાળમાં દીપકચંદ્ર, આકાશગામી રથ, આ હુતરો

પણ તેવાજ વૃદ્ધિને પામેલા માની શકાય છે જો કે ચાલુ

પ્રાસંગિક નોંધોની વિના કારણે જરૂર પડતી નથી; તેથી કેટ-

લીક વસ્તુના ઉદ્ભવો ન થયા હોય, જેથી પુરાતન કાળમાં

કંઈ કંઈ વસ્તુ વિદ્યમાન હશે તેનાં સંપૂર્ણ પ્રમાણો પણ મળી

શકતા નથી. તો પણ કેટલેક ઠેકાણેથી તે વસ્તુ પહેલાં હતી

એમ સાબીત થાય છે. બુઓ—ઈ. સ. પૂર્વે ૫૪૮ વર્ષે બાલુએ

વિજયને વહાણ દ્વારા સિમ્બીન દેશપાર કર્યો હતો, અને તેણે

નવા દેશમાં જઈ સિંહલદ્વીપ રાજ્ય સ્થાપ્યું, ટુંકમાં કહીએ તો

એવા આરનો અંતભાગ વર્તમાન કાળથી સુંદર હતો, જ્ઞાનિ

સાથે સુખમય હતો. ત્યાર પછી ઈ. સ. પૂર્વે ૫૨૭ વર્ષથી

પાંચમા આરનો પ્રારંભ થયો છે. તેના આદિ ભાગનું પણ તે

વખતના પરદેશી સુસાહરો સાડું વર્ણન કરે છે. જો કે સૂર્ય

સમાન પ્રકાશ કરનારા સર્વજ્ઞ મહાત્માઓ તે વખતે જોઈ

૧ પ્રાચીન સમાધિઓમાં મરેલી વ્યક્તિના મિત્રોના આંધુથી  
બરેલું ચપમ જેવું માટીનું ( Lacnym Ater ) વાસણ ચૂમાળું  
હતું એમ કહેવાય છે. યનોરમા ૧ । ૬ ॥

હતા, પણ એ સમાન પ્રકારથી મહાપુરુષો ઘણા હતા, તથા નિરાનવાદ સુંદર હતો. દેશ, નગર, પ્રજા, કુટુંબ, ઘર અને નૃપતિમાં સંપન્ન સારો હતો. કુસંપના અમાલે કોરટો બહુ રાખવાની જરૂર ન હતી યાદ રાખવાની શક્તિ પણ જન-સમુહમાં મહાન હતી. ૧૫માર્ગે પણ યોગ્ય મર્યાદાવાળા હતા. લોકોમાં સમૃદ્ધિજાળ, વિદ્યા, પરોપકાર અને ઉત્તમ શુભો વસતા હતા. ભુગિ પણ રસાળ હતી. કુદરતી રીતે વનસ્પતિની જાતો બહુજ થતી હતી, જે દરેકને અભ્યારે આપણે ઓળખી પણ શકતા નથી. વળી વૃદ્ધિ, ગરમી અને ઠંડી, ટાઈમ પ્રમાણે મિતપણે પોતાનું કાર્ય કયે જતી હતી, ક્યારેક મહાન દુકાળો પણ પડતા હતા. લોકો પણ વનસ્પતિ આહારથી પુષ્ટ બળવાન અને કોઈક જ રાજ્યકર્માદિ મહાન રોગને લોગ થઈ પડતા હતા. જડવાદને સ્થાન નજ હતું. જનસમુદાય પણ વૃદ્ધિ પામતો હતો, એટલે પુત્ર-પરિવારાદિનું સુખ પૂર્ણ હતું. આ પ્રમાણે બન્ને આરાના સંધિકાળમાં હતું. હવે વિક્રમનો વખત તપાસીએ, તો પણ લોકો મધ્યરીતિએ સુખી હતા, મનુષ્યસંખ્યા પણ સારી હતી. હિંદુસ્થાનમાં વિક્રમના સૈન્યની સંખ્યાજ આશ્ચર્યકારી છે. તેના સૈન્યમાં ત્રણ કરોડ પૈદલ, ૧૦ કરોડ અશ્વાદિ, ૨૪૩૦૦ હાથી, અને ૪ લાખ મછરા હતા, અને તેની સાથે સર્વેન્ધ્ર હથ શક સરદારો હતા.

વડલખીનો ઇતિહાસ, પાવાગઢની મસીદની લીસાઈ, આબુની કારીગરી, કોન્સ્ટાંટીનોપલમાં હજાર વર્ષ પૂર્વે કર્તુ-રીથી બંધાવેલી સેન્ટઓફાયાની મસીદ (ઈન્ડીયન લાયલીસ્ટ) અને ઇ. સ. પૂર્વે ૨૦૪ માં તાર્તારના હુમલાથી બચવા બાંધેલ ૨૫ તથા ૧૫ ફૂટ જાડો, ૨૦ ફૂટ ઊંચો અને ૧૫૦૦ માઈલ લાંબો ચીનનો કિલ્લો ( સત્ત, ૨-૭ ) પૂર્વના વખતના ગૌરવના નમુના છે.

અરે ! થોડા કાળ પહેલાં દૃષ્ટિ નાંખીએ તો અકબરના વખતમાં દરેક વ્યક્તિને છ આનામાં એક માસ સુધી શુજરાન

૧ જમનો જમનીને અને રૂંચો ગાળને આર્થ કહે છે.

( મુ. ૮૧ )

આલતું હતું; ઇત્યાદિ દરિદ્ર હિન્દમાં કહેલ વર્ણુન પણ આપણને નશક કાળના સુખનો પરિચય કરાવે છે.

અત્યારે તો મંગળના તારાની જેમ પ્રકાશ કરનારા પુરુષો કવચિત મળી આવે છે, હીપક સમાન પ્રકાશ કરનારા પણ ઘણા હોય છે. જનસમૂહના સુખનાં સાધનોમાં દવાશાળા અને ન્યાયાશાળા પૂરતેસથી વધ્યાજ જાય છે. અશુદ્ધ આચાર-વ્યવહારથી દેહ નિર્ગળ થતા જાય છે. દુકાળ, મહામારી, ઇન્દ્રિયએન્જાદિ નવા નવા રોગો ઉત્પન્ન થતા જાય છે. આલુ કાળને યાંત્રિકયુગ કહીએ તો ચાલે. અને જો જડવાદનું+ વાતાવરણ ન હોત તો આ યુગ આપણી સાંભરણના કાળમાં શ્રેષ્ઠતમ કાળ તરીકેનું સ્પીકર પ્રાપ્ત કરત એ નિઃસંશય છે.

જે ભૂમિને કુદરતે વનરુપિ આદિથી મહાશોભાના સ્થાનરૂપ બનાવી હતી તેની શોભા માટે અત્યારે કેવી મહેનત કરવી પડે છે? અતિ મહેનત કરવા છતાં ચાન્તિની પ્રાપ્તિ દુર્લભ થઈ પડી છે. જો કે કેટલીક કળાનો અત્યારે પુનરુદ્ધાર થયો છે, તેમજ તેથી ગમન શક્તિ અને સૌંદર્યવારીનો હ્રાસ થતો જાય છે. આ તુકસાનીઓ બાદ કરીએ તો અત્યારના કાળનાં કેટલાંક સાધનો અતિ ઉપયોગી છે. ઘણા પ્રાચીન કાળ સુધી મન દોડાવીએ તો તે કાળમાં રેલ્વે મીટર તાર વિગેરે સાધનોની અપ્રાપ્તિ રહેજે તારવી શકાય છે, બીજી બાજુ અ-

+ અત્યારે ચીન કેટનના લોકો તરતા વહાણ પર ગે છે.

તથા ક્રાન્સના રેતાલ પ્રદેશના લોકો ૧૪ ફૂટ બાજુની પાવડી પર ગે છે, હાલે છે, ચાલે છે, રમે છે, હોડે છે, નાચે છે, લડે છે, પાવડી પર રહીને જ બધું કરે છે. આ પણ ૨૦ મી સદીનો પ્રભાવ ! કે ! ( સત્ય ૨, ૧૧ )

ન્યુયોર્કમાં ૫૫ માળ સુધીના ઈયા મકાનો છે. ન્યુયોર્કમાં સુખ્ય મકાન ન્યુનીસીપાલીટીનું છે, તે મકાન ૩૪ માળનું છે. ધી ઘુલવથે બીલ્ડીંગ માળ ૫૫, ૭૫૦ ફૂટ ઉંચુ, અને ૯૨ ફૂટ પ્રમાણ માયાવાળું છે.

સીંગરના સંચાનું બીલ્ડીંગ ૫૦ માળનું છે, રહેઠાણ ૨૨ માળનું છે, અને આરસ પહાણથી બાંધેલું મેટ્રોપોલિટન લાઇટ ન્યુરન્સ ૪૦ માળનું અને ૫૦ લીફ્ટવાળું છે.

ત્યારનું જગત જોઈએ તો જેદ પણ ચાય છે. એક કવિ ઠીક કહે છે કે—“પૃથ્વી કસ વિનાની છે, પ્રાણભો કર્મ બ્રહ્મ છે, રાજા ધનના લાલચુ છે—રાજવી ધર્મથી પડેલા છે, દુષ્ટો માટા હોદ્દા ભોગવે છે, સ્ત્રી ઠગારી હોય છે, પુત્રો પિતાનાજ વિરોધીઓ છે, આ પ્રમાણે હડહડતો કલ્પિયુગ ચાલે છે. માટે જે કાર્યબ્રહ્મ થતા નથી તે પુરુષોજ ધન-પ્રવાહને યોગ્ય છે.”

આ દશા એ આપણા કુસંપ, વિશ્વાસઘાત, અનીતિ અને દ્વેષાદિથી થયેલ પાપનું પ્રાયશ્ચિત્ત છે. આ આપણો અત્યાર સુધીનો ઇતિહાસ છે. એકવીશ હજાર વર્ષનો આ દુઃખમય યાંચમો આરો પુરો થતાં તેટલાજ વર્ષનો અતિદુઃખમય છટ્ટો આરો થશે ત્યારે પૃથ્વી પરના મનુષ્ય પશુ પક્ષી વિગેરે અલ્પ પ્રમાણમાં રહેશે.

આ તમારા પ્રશ્નનો ઉત્તર છે. એટલે કે-અવસર્પિણી-ઉત્સર્પિણીના સંધિકાળને માત્ર પ્રલયના નામથી સંબોધી શકાય, જેથી ઉત્સર્પિણીના પ્રથમના આરામાં આરાંભ અને અવસર્પિણીના છેલ્લા આરામાં અંત પ્રાયઃ સમજવું. પણ આ ફેરફાર પૃથ્વીમાં કાંઈ થતો નથી.

**\* निर्वीजा पृथिवी गतौपधिरसा विषा विकर्मस्थिताः ।**

राजानोऽर्थपराः क्रुधर्मनिस्ता नीचा महत्त्वं गताः ॥

भार्या भर्तृषु वंचनैकहृदयाः पुत्राः पितुर्द्वेषिणः ।

इत्येवं समुपागते कलियुगे धन्यः स्थितिं नो त्यजेत् ॥१॥

અથવા- (ધન્યા નરા યે મૃતાઃ-આ દુઃખ જોવા કરતાં મરી ગયા છે તેજ આશ્ચર્યા છે.)



## નિવેદન સોળમું.

ઉપરના કથનમાંથી આપણને શીખવાનું ઘણું મળ્યું છે, તો આ સમયે આપણે માથે મનુષ્યપણાની સત્ય ક્ષેત્ર બજાવવા માટે ડેટલી મોટી જોખમફારી છે ? તે લક્ષ્ય રાખવું જોઈએ.

સર્વમાં મનુષ્યપણાના ક્ષંધક ગુણ અવશ્ય હોવા જોઈએ. સત્યમાર્ગને અનુસરવું, ન્યાયલક્ષ્મી મેળવવા તત્પર રહેવું, કો-ઇનો અવરુદ્ધિવાદ બોલવો નહિ, શિષ્ટાચારની પ્રશંસા કરવી, પોતાની જેમ દરેકને સુખ વહાણું છે માટે વિના કારણ બી-જાને દુઃખી કરવા નહિ, પાપથી ડરતા રહેવું, અસિદ્ધ દેશાચારનું પાલન કરવું; અયોગ્ય ઘર, કુસંપ, નીચકાર્ય, કાઠમાઠ અને અતિલોજનનો ત્યાગ કરવો; માતા પિતાની પૂજા કરવી, સુસંગ કરવો, લોજન-વસ્ત્રના વ્યયમાં મિતપણે વર્તવું, જે દુઃખી છે તેને સત્ય માર્ગે ચલાવી સુખી બનાવવા, અતિથિ પર પ્રેમ રાખવો, મદનો ત્યાગ કરવો, યથાશક્તિ કાર્યને આ-રભ કરવો; દીર્ઘ વિચાર, કૃતજ્ઞતા, લજ્જા, અને હયાને ધારણ કરવાં; મોહ, રોગ, ભય, આદિથી થયેલ દુઃખમાં ખેદિત થવું નહિ; અંતરંગ શત્રુને જીતવા શ્રદ્ધા રહેવું, દરેક જીવો પર મૈત્રી, પ્રમોદ, કૃપા ને ઉપેક્ષાભાવનાથી વર્તવું; અંતે દેવી ગુણો ખીલતાં સર્વ કર્મનો ક્ષય થતાં મુદ્ધ આત્માનો સાક્ષાત્કાર થાય છે. તે પવિત્ર આત્મા જિન્મય હોય છે, તે આત્માઓ શરીરથી જુદા પડતાં સુદૃઢમાં રહે છે. ઉપર પ્રમાણે દરેક અધિકારનો વિચાર સંપૂર્ણ રીતે કરવો, ફરી ફરી મનન કરવું, અને મારું છે તેજ મારું છે એ લક્ષ્ય થતાં વધારે સત્ય પાત્રી શકાશે.

આપણે સત્ય શોધી, વિશ્વ ઉપર મહાન ઉપકાર કરી, આપણા આત્માને સુધારી, મહા પવિત્ર આત્મા-સિદ્ધિઓની આનંદમયી સ્થિતિને પાત્રીયે એ ઇચ્છા પૂર્ણ થાઓ,

## परिशिष्ट १ छं. क

AN EXTRACT FROM " HISTORY OF HINDU  
CHEMISTRY BY PRIHULLA CHANDRA  
RAY D Sc, PH D, PROFESSOR  
OF CHEMISTRY, PRINCE OF WALSLEY  
COLLEGE CALCUTTA.

VOL II.

PAGE 178 TO 183

The atomic theory of the Jains — Of the nine categories of the Jains, that of *Ajiva* ( the not-soul or non-Ego ) consists of five entities, four of which are immaterial ( *अमूर्त* ), viz, Merit, demerit, space and time, and the fifth material ( *मूर्त* — possessing of figure ) The last is called *Pudgala* ( matter ), and this alone is the vehicle of energy, which is essentially kinetic, i. e. of the nature of motion. Every thing in the world of not-soul (the non Ego) is either an entity ( *द्रव्य* ), or a change of state in an entity ( *पर्याय* ) *Pudgala* (matter) and its changes of state ( *पराय* ) whether of the nature of subtle motion ( *परिस्फन्द* ) or of Evolution ( *परिणाम* ), must furnish the physical as opposed to the Metaphysical basis of all our explanations of nature *Pudgala* (matter) exists in two forms, *Anu* (atom) and *sandha* (aggregate). The Jains begin with an absolutely homogeneous mass of *Pudgala*, which, by differentiation ( *भेद* ) breaks up into several kinds of atoms qualitatively determined, and by differentiation, integration, and

differentiation in the integrated (संघातात्, भेदात् संघातमेधात्—umarsvati chap V, Sutra 26 ), forms aggregates (Skandhas) An Anu has no parts no beginning, middle or end. An Anu is not only infinitesimal, but also eternal and ultimate. A skandha may vary from a binary aggregate (द्वयशुक्) to an infinitum (अनन्ताशुक्). A binary skandha is an aggregate of two Anus (atoms), a tertiary skandha is formed by the addition of an atom (Anu) to the binary (द्वयशुक्) and so on and Infinitum. The ascending grades are (1) What can be numbered (सह्येय), (2) indefinitely large (असह्येय). (3) infinity of the first order (अनन्त), (4) infinity of the second order (अनन्तानन्त), and so on.

### General properties of matter —

The specific characters of the Pudgalas (Matter) are of two kinds, (1) those which are found in atoms as well as in aggregates, and (2) those which are found only in aggregates. Qualities of touch, taste, smell and colour come under the first head. The original Pudgalas being homogeneous and indeterminate, all sensible qualities including the infr sensible qualities of atoms, are the result of evolution (परिणाम). Every atom has thus evolved possess and infrassensible (or potential) taste, smell and colour; (one kind of each) and two infrassensible tactile qualities e. g. a certain degree of roughness or smoothness (or dryness and moistness?) and of heat or cold. Earth-atoms, Apatoms etc are but

differentiations of the originally homogeneous Pudgalas. The tactile qualities (स्पर्श, स्निग्ध, उष्ण, शीत) appear first, but qualities of taste, smell and colour are involved in the possession of tactile qualities. And aggregate (skandha) whether binary tertiary or of a higher order, possesses (in addition to touch, taste, smell and colour) the following Physical characters:— ( 1 ) Sound, (2) atomic linking or mutual attraction and repulsion of atoms, ( 3 ) dimension, small or great, ( 4 ) figure, ( 5 ) divisibility ( 6 ) Opacity and casting of shadows, and ( 7 ) radiant heat and light.

Sensible qualities. Tactile qualities are of the following kinds—hardness or softness, heaviness or lightness (degrees of pressure), heat or cold, and roughness or smoothness (or dryness and viscosity?). Of these, the atoms (Anus) possess only temperature, and degrees of roughness or smoothness, but all the four kinds of tactile qualities in different degrees and combinations characterise aggregates of matter from the binary molecule upwards. The Jains appear to have thought that gravity was developed in the molecules as the result of atomic linking. Simple tastes are of five kinds,—bitter, pungent, astringent, acid and sweet. Salt is supposed by some to be resolvable into sweet while others consider it as a compound taste. Smells are either pleasant or unpleasant. Mallishena notes some elementary varieties of unpleasant smell, e. g. the smell of asafoetida, ordure, etc. The simple colours are five:— black,

blue, red, yellow and white. Sounds may be classed as loud or faint, bass ( thick ) or treble ( hollow ), clang or articulate speech.

The most remarkable contribution of the Jains to the atomic theory relates to their analysis of atomic linking, or the mutual attraction ( or repulsion ) of atoms, in the formation of molecules. The question is raised in Umasvati's Jaina Sūtras ( circa A. D. 40 ) what constitutes atomic linking? Is mere contact ( or juxtaposition ) of atoms sufficient to cause linking? No distinction is here made between the forces that bind together atoms of the same Bhuta and the chemical affinity of one Bhuta to another. The Jains hold that the different classes of elementary substances (Bhutas) are all evolved from the same primordial atoms. The intra-atomic forces which lead to the formation of chemical compounds do not therefore differ in kind from those that explain the original linking of atoms to form molecules.

Mere juxtaposition ( संयोग ) is insufficient; linking of atoms or molecules must follow before a compound can be produced. The linking takes place under different conditions. Ordinarily speaking, one particle of matter ( द्रव्यकण ) must be negative, and the other positive ( विपमगुणयुक्त ); the two particles must have two peculiar opposite qualities, roughness and smoothness ( रक्षल and स्निग्धत्व or dryness and viscosity? ), to make the linking possible. But no linking takes place where the qualities,

though opposed, are very deective or feeble (जघन्यगुण)%. We have seen that, ordinarily speaking to homogeneous particles, i. e. both positive, or both negative do not unite. This is the case where the opposed qualities are equal in intensity. But if the strength or intensity of one is twice as great as that of the other, or exceeds that portion then even similar particles may be attracted towards each other. In every case change of state in both the particles is supposed to be the result of this linking, and the physical characters of the aggregate depend on the nature of this linking. When particles of equal intensity (negative and positive) modify each other, there is mutual action; in cases of unequal intensity, the higher intensity transforms the lower, it being apparently thought that an influence proceeds from the higher to the lower. All changes in the qualities of atoms depend on this linking. A crude anticipation this, of the ionic theory of chemical combinations, very crude but immensely suggestive, and possibly based on the observed electrification of smooth and rough surfaces as the result of rubbing. The interpretation of सूक्ष्म and लिप्प as dry and viscons (or as vitreous and resinous?) must be rejected in this connection as untenable. The Tattavarthadhigama of Umasvati which expounds the theory, must probably date back to the first half of the first century A. D.

c. f. Umasvati Tattvarthadhigama, Chap. V.

### સ્વ. બેદ સૂક્ષ્મતા.

પ્રથમ મી. ડાહટન સાહેબે સુષ્ટિની ઉત્પત્તિ માટે પાંચ મહા તત્ત્વોને પદબ્રહ્મ કરીને મૂળ ઓકસીજન વિગેરે ૯૦ પદાર્થો હોવાનું પ્રકાશવાક્ય ઉચ્ચાર્યું. ક્ષેત્ર તત્ત્વચોધક કુરી તથા તેની સ્ત્રીએ રેડીયમ, ધોરીયમ, યુરેનીયમ વિગેરે ધાતુમાંથી સુક્ષ્માતિ-સૂક્ષ્મ પરમાણુ ભાગવાળા ઇલેક્ટ્રોનની શોધ કરી, મી. રૅડ-ફોર્ડ, મી. સ્ટોમ્સ અને મી. સડીએ હાલમાં સમસ્ત જગતની રચના અને નાશના હેતુ રૂપ અનંતાદિ તત્ત્વવાળા આ ઇલેક્ટ્રોનની સાથે નાઇટ્રન નામે ધાતુ હોવાનું સિદ્ધ કર્યું છે અને સુષ્ટિના તત્ત્વદેવોના ચમત્કાર જોવાના વ્યસની સર વિલિયમ રામ્સે રેડીયમમાંથી નાઇટ્રન-અને નાઇટ્રનને ઉષ્ણતા આપી તેમાંથી હેલિયમની શોધ કરી છે. આ રેડીયમની શુભ પ્રયંત શક્તિ ક્ષય પામી અતિ પરમાણુમાં બદલાઈ ઉષ્ણતા રૂપે વ્યક્ત થાય છે. આ પ્રયંત શક્તિ સર્વમાં છે. જેથી સૂક્ષ્મ સૂક્ષ્મરૂપે અને સૂક્ષ્મ સૂક્ષ્મરૂપે પરિણમે છે. ઓક ઘન સેડી-મીટર જગ્યાના નાઇટ્રનનું હેલિયમમાં રૂપાંતર થતાં જે ઉષ્ણતા છુટે છે તે ચાલીશ લાખ ઘન સેડીમીટર હાઇડ્રોજન વાયુને ઉત્પન્ન કરનાર ઉષ્ણતા જેટલી છે. પછી સર વિલિયમ રામ્સે નાયટ્રનને શુદ્ધ પાણીમાં નાંખી હાઇડ્રોજન અને ઓકસીજનની સાથે રહેલા નીઓન તત્ત્વની શોધ મેળવી છે. વળી ત્રાંબાના નાઇટ્રોજન અને ઓકિસજનથી થયેલ મેપરનાઇટ્રેટ અને નાઇટ્રનના સંયોગથી ઓગાન શોધ્યો, અને શિલિકોન વિગેરે પદાર્થોમાંથી કાર્બનની ઉત્પત્તિ કરી છે.

હવે સર વિલિયમ રામ્સે, મી. રૅડ-ફોર્ડ અને મેડમ કુરી વિગેરેએ સુક્ષ્મમાથી નાઇટ્રન વિગેરેની અને નાઇટ્રનમાંથી રેડીયમની ઉત્પત્તિ કરી હોવાનું સંદેશનું જનાવવાનો અખતરો પ્રાપ્ત થયો છે.

પ્રાતઃકાળ ૧૩-૬, પારસમણી.

પ્રવાસી ૨૨-૧-૪.

### ગ. સ્વરૂપ લક્ષણ.

અત્યાર સુધી વ્યવહારમાં જે અવિભાજ્ય પરમાણુ મનો હતા તે પણ અનંત સૂક્ષ્મ પરમાણુના સમૂહરૂપ છે.

અને હાઈડ્રોજન, ઓક્સીજન, ઇલેક્ટ્રોન નાયટ્રન, હેલીયમ, નીઓન, આર્ગન, સિલોર્ગેન તથા કાર્બન વિગેરે તરવનાં એ-  
લ્યુમિના પશુ સ્થૂલ પરમાણુની નજીકનાં રૂપકો છે. એટલે તે  
દરેકમાં અનંત સૂક્ષ્મ પરમાણુઓ છે. જ્યારે વિજ્ઞાનવિદેને  
આડકીને રહેલ પાસે પાસેના પરમાણુમાં પૂર્ણિમાના સૂર્ય અને  
વાદ્ર જેટલું આંતરે દેખાયે, ત્યારે તેનાં સર્વથા સૂક્ષ્મ પરમા-  
ણુનો લેડ પશુ તેઓના ખ્યાલમાં આવશે. રૂપ, રસ, ગંધ  
અને સ્પર્શ, એ પુરુષલોકનું લક્ષણ છે, જેથી અનેક રંગના  
પડવાળી પીપરમેંટની ટીકડીમાં જૂના રંગનો નાથ ચતાં નવા  
નવા રંગો માલુમ પડે છે, અથવા વાસણને ઘસતાં વિશેષપણે  
ચળકાટ વ્યક્ત થાય છે, તેમ પુરુષલોમાં વિવિધ રૂપ વિગેરેની  
વ્યક્તતા થાય છે. જેમ રેતીમા પ્રવાહી દ્રવ્ય નથી તેથી તેને  
પીસતાં કોઈ જાતનો રસ નીકળતો નથી; પણ તલમાં અવ્યક્ત  
તેલ છે તેથી તેને પીલતા તેલ બહાર નીકળે છે, તેમ દરેક પુરુષ-  
પરમાણુમાં અવ્યક્ત, અકલ્પ્યપણે રૂપ વિગેરે રહેલાં છે,  
અને તે તેમાં વ્યક્ત થતાં આપણી યુદ્ધિમાં અસ્તિત્વનું જ્ઞાન  
થાય છે. અને જો એમ પ્રત્યેક સૂક્ષ્મ પરમાણુમાં રૂપ, રસ,  
ગંધ અને સ્પર્શ ન હોય તો અનેક પ્રકારનો વિરોધ ઉભો  
થાય છે.

ઉદાહરણ—૧ રૂપ. તેલવાળું કપડું સાબુના સ્પર્શથી  
લાલ થાય છે, તે લાલાશ ક્યાંથી આવી ?

૨ રસ. ઘાસ, આંચળ, દુધ, ફટકડી કે ઉજ્જતામાં ખટાશ  
નથી, છતાં ફટકડી કે ખીજ સંયોગથી થયેલ ઠઠીમાં ખટાશ  
ક્યાંથી આવી ? પોપૈયા ગાડનું આદિ તરવળી કડવું છે, મૂળ,  
પક, ખાતર, પાણી વિગેરે મીઠાશ વગરના છે, છતાં પોપૈયા  
ફળમાં ગળપણ ક્યાંથી આવ્યું ?

૩ ગંધ. યુનો નવસાર મેળવવાથી વાસ છુટે છે. વસ્તુના  
સોડને ચાર-છ દિવસ રાખવાથી વાસ છુટે છે. આ વાસ ક્યાંથી  
આવી ?

૪ સ્પર્શ. ચક્રમક પથ્થર અગ્નિ ખેરવે છે, યુનાના  
માંગડામાં કે સોડામાં પાણી નાખતાં ગરમી છુટે છે, આ ઉ.



જુતા ક્યાંથી આવી ? જુવાન કે વૃદ્ધના કઠિન કે કર્કશ હા-  
કાનું મૂળ બાહ્યાવસ્થાનું કોમળ હાડકું છે, અને તેને આહા  
ખાણી અને વાયુ પણ કોમળ મળે છે, છતાં આ કર્કશતા-કઠિનતા  
ક્યાંથી આવી ?

× × × × ×

સખત વાસવાળા કોયોનીયા ગેસનું મૂળ ગેસ વાસરહિં  
હાઈડ્રોજન છે, તો તે વાસ ક્યાંથી આવી ? ત્રાંબુ અને જસતન  
મિંચણમાં કાંઈ વાસ ઉત્પન્ન થાય છે તેનું મૂળ શું ?

સત્ય ૨/૬ થી ૧૧.

× × × × ×

### ગ. ભૂતચોનિના સ્વપ્ન દેહાણુ.

સાઈટીકલ રીયર્સ સમાના સમાસદો ગામડી ભૂતને  
માનતા નથી, પણ મુધરેલા ભૂતને માને છે. મી. રીચર્ટે ઇટા-  
લીયન મીસ લીટીગેઝેસના ભૂતોના ફાટા પાડ્યા છે, તેની  
છબીઓ કાચ કાતુની પુતળીની છબી જેવી છે. ભૂતલોગને  
માટે ટૂંકવાયેલી આંખો લોહ્ય છે.

સત્ય-૨, પાનું ૫૨૪.

( તથા જુઓ—વડોદરા-મહાકલ પત્રનું—મુરેય ચરિત્ર )

× × × × ×



## પરિશિષ્ટ ૨ જી.

ક. (ટેક્ટ નં. ૧૩) ભૂગોળ મીમાંસા.

૨૦૦૦ ગજ લાંબી અને ૫૦૦ ગજ પહોળી વસ્તુના ચિત્ર માટે ઉચાઈ સૂચક રેખા નાની નાની દેખાડાય છે જહોજ દૂર જાય છે તેની કમચ. પ્રીતમ લઈએ તો નતિમ ક્રોડામા કેવળ ધ્વજાનુ ચિન્હ હોતું નથી, તો શું ધ્વજા નથી એમ કહેવાય? કેટલીક દૂર રહેવ વસ્તુની ધ્વજા દેખાતી હોય તો પણ તે ધ્વજાનો રંગ કેમ દેખાતો નથી? શું તે ધ્વજાનો રંગ નાબુદ થયો છે?

પાશ્ચિમાત્યો જાગ્રાપ્રીમા કહે છે કે—ભૂભાગ પર, નીચે સ્થૂલ સ્થૂલ અને ઉપર ઉપર સૂક્ષ્મ સૂક્ષ્મ પૃથ્વીજાતિના અને જલજાતિના સ્ક ધો ફરે છે, જેમાના સ્થૂલ સ્ક ધો દૃષ્ટિના પ્રતિ-શયક છે આ હેતુથી પણ દૂરના વહાણનો ઉપરનો ભાગ દેખાય છે, પણ નીચેનો ભાગ દેખાતો નથી.

ભૂજમણુ કર્નોરા મુસાફરો જે સ્થાનેથી નીકળે તેજ સ્થાને પાછા આવે છે, તેનું કારણ પૂર્વ-પશ્ચિમ વૃત્ત ગમન છે. (ભુજો ચિત્ર. ૧૩ મું) આપણી દૃષ્ટિ ચારે બાજુ ૩ માઈલ સુધી દેખે છે, ઉંચે ચઢી જોના વિશેષ દેખે છે, તેથી પૃથ્વીને ઉપસવા જેવી ગોળ માનવામા આવે છે. સમુદ્રમા પણ આ રીતે દેખાય છે, તો શું સમુદ્ર ઉપસેલો છે કે સંપાદ છે?

વળી એક પાપાણુની ગોળીની એક બાજુ માટીનો મોટો ઢગલો કરીએ, પણ તેનું આકર્ષણ દેખાતું નથી

આ દરેક બાબતોથી એમ નક્કી થાય છે કે—આપણી દૃષ્ટિ દૂરના ભૂભાગને નથી દેખી શકતી માટે પૃથ્વી ઢાળ પડતી ગોળ દડા જેવી છે એમ નથી અર્થાત્ પૃથ્વી ચીધી પાટ છે દૂરના વહાણો નહી જોવામા દૃષ્ટિનો દોષ છે, તથા ગુરૂત્વાકર્ષણનું મંતવ્ય પણ ગલત છે

શ્રીમાનુ સ્યાદાદ વારિધિ પ. ગોપાળદાસજી ખરૈયા મુરેના (ગ્વાલીઅર)

### ૨૪. ભૂખ્રમણમાં નદીનું સ્થાન.

પાણીનો પ્રવાહ નીચાણમાં ઢળે છે, જેથી નદીનું વેણ પણ ઢોળાવ તરફ હોય છે. આ રીતે કોઈ નદી ઉત્તરમાં, કોઈ દક્ષિણમાં કોઈ પૂર્વમાં, તો કોઈ પશ્ચિમમાં જઈ મહાનદી કે સમુદ્રને મળે છે. પણ અહીં એમ તો ન માની શકાય કે-સમુદ્ર નદીના પાણીનું આકર્ષણ કરે છે. હવે જો પૃથ્વીને ચક્રાવા લેતી માનીએ તો ત્યારે સમુદ્રવાળો ભૂખંડ ઉપર આવે અને નદીના મૂળનો ભાગ નીચે રહે ત્યારે નદીના પાણીની ત્રિશંકુના જેવી કદંગી સ્થિતિ થાય, અને નદીનું પાણી નીચાણમાં ન જતાં અવળું પણ જાય, આવી મનો-હૃદયનાને જન્મ આપવો પડે. તો આટલાથી એમ કબુલ નથી થતું કે-પૃથ્વી સ્થિર હોઈ સૂર્યની આસપાસ ગબડતી નથી.

કમળશીભાઈ-રાધનપુર.

### ૨૫. સૂર્યની ગતિનો ફેરફાર.

( ૧૦ જમદીશયંત્ર બધુ દિગ્વિજય—વિભાગ ૮ પેરો ૫૮ )

અમે રાજ ઉપર ચંદ્રીને નક્કો લેવા જતા કે:—પહેલે દિવસે અમે કેટલી મજલ કાપી છે? તે નક્કીમાં અકવારીયાના બધા વાર તથા તારીખો પણ આપેલાં હતાં. એક દિવસે—એક રાતમાંજ એક કોતુક થયું. અમે શુક્રવારે તા. ૨ છ એપ્રિલની રાત્રે ખચારીમાં સૂતા હતા, અને બીજી સવારે જાગ્યા ત્યારે તા. ૪ થી એપ્રિલ અને રવિવાર થયો હતો. આ પ્રમાણે એક આખો દિવસ ભેદ બરી રીતે જુમ ધર્મ ગયો હતો + + કેલેન્ડરના આ ફેરફારો પહેલી નજરે અવગણ્ય લાગે છે, કારણ કે-અત્યુક ગણિતરેખાની પૂર્વ તરફ શુક્રવાર હોય છે, અને બીજી તરફ એ રેખાથી થોડી વારને છેટે—એજ કાણે રવિવાર થાય છે.

વીચળી. સદી ૭-૫ પા. ૪૨૨

એપ્રિલ ૧૯૧૬.

લી.

મી. બસીસ્વર સેન

## ઘ. પુરાણનો જંબુદ્વીપ.

પુરાણના દ્વીપકોટોનું કલ્પનાસ્થાન આ પ્રમાણે છે—

ઉત્તર કુરૂવર્ષ—ઉત્તરસમુદ્ર પાસે દક્ષિણાંશમાં રહેલ. કુરૂ-  
વંશીઓનું જ કલ્પસ્થાન.

શૃંગવાન પર્વત—આલ્તાઇ પર્વતશ્રેણીની ઉત્તરમાં ( તથા  
બાઈકલ સરોવર અને બારનોલની વચ્ચેમાં ) રહેલ  
સાયાન પર્વતમાળા.

હિરણ્ય વર્ષ—સાયાન પર્વતમાળાની મધ્યનો ભાગ.

સ્વેત પર્વત—સાયાન પર્વતમાળાની દક્ષિણે ( અને ચીનની  
ઉત્તરમાં ) રહેલ આલ્તાઇ પર્વતશ્રેણી.

રમ્યક વર્ષ—આલ્તાઇની દક્ષિણનો અને ચીયાનશાનની ઉત્ત-  
રનો પ્રદેશ.

નીલ પર્વત—( પૂર્વ તુર્કસ્તાનની ઉત્તરે અને ચીનની વાય-  
વ્યમાં રહેલ ) ચીયાનશાન. ( જેની નજીક  
નીલવર્ષ છે. )

કેતુમાલ વર્ષ—હિંદુકુશ પાસેનું ક્ષેત્ર, બંગ અને શઠનો પ્રદેશ

ગંધમાદન પર્વત—હિંદુકુશ પર્વત.

ઇલા વૃત્ત—કરા-જળ, ઇરાવતી-નદી, ઐર્થર્થ પ્રમાણે; પંબળ,  
અથવા બ્રહ્મદેશમાં પામીરની માલબૃમિ.

મેરૂ પર્વત—જે પર્વતશ્રેણી સાઇબેરીઆના ઈશાન ખુણેથી  
નીકળી ઈર્તિશ માનાચત્રોનો સ્તાનોલોઇ-ઇયા-  
બ્લોનોઇ-સાયાન-પામીરનો મધ્યભાગ, આઈ-  
તાગ-હિંદુકુશ અને દાર્પીઅન સાગરના દક્ષિણ  
ભાગ સુધી જઈ એશીઆમાઇનોર પર્વત લંબા-  
એલ છે, અને જેણે એશિયા ખંડના બે ભાગ  
કરેલ છે, તે પર્વતમાળા.

આદ્યવાન પર્વત—આદતીનતાગ પર્વત.

—ભદ્રાશ્વવર્ષ—આદતીનતાગની પૂર્વે, તીબેટની ઇશાનમાં અને ચીનની વાયવ્યમાં રહેલ કાનસુનો પ્રદેશ.

નિષધ પર્વત—પામીરનો સુસ્તાગ અથવા કાશ્કારમ.

હરિવર્ષક્ષેત્ર—કાશ્મીરની ઉત્તરે કાશ્કારમ પાસેનો પ્રદેશ.

હિમકુટગિર—। + + કિંચુકચક્ષેત્ર—કાશ્મીર

હિમવાન પર્વત—+ + +

ભરતક્ષેત્ર—ચીનની દક્ષિણમાં કુમારીથી ગંગા સુધીનો પ્રદેશ, નવમો દ્વીપ.

દ્વીપ—(દો-આપૂ) જળ મધ્યે  
શક-ચક્ષુ અક્ષિની, મધ્યમાં  
સગિદ્ધાના-શીક  
પ્રક્ષ સિંધુ આસુદરિઆ મધ્યે  
ઇદ્ર-પ્રક્ષિદેશ  
પ્રક્ષ-અમરકંટક-માલભુમિ  
તામ્રપર્ણ-સિંહલદ્વીપ  
જળુ-કોઇ ભાગ  
ધાતકી-પંજાબ  
ઉત્તરોત્તર-અકુધાન ત્રિગેરે  
ચક્ષુ-જળ  
અક્ષિ-જળ

( મયૂશક્ષિ-મોર જોવું, પાણી )  
સિંધુ નદી-સિંધુ  
જળુનદ-ટીબેટની ચામ્પૂનદી  
ચક્ષુ-આસુદરીઆ  
અક્ષુ-ઓકસુસ નદીઓ  
હિમાલય-હિમાલય  
વિધ્ય-મધ્યદેશનો ગીરિમાળા  
પારિયાત્ર-વિધ્યત્રણ,  
શુકિત-  
સહ્યાદ્રિ-પશ્ચિમઘાટ પર્વતશ્રેણી  
મહેન્દ્ર-ઓકિધ્યાનો નીલગીરિ  
મલય-દક્ષિણનો મલયગીરિ

# આયર્ષખંડ



[ ચિત્ર ૧૩ ]

[ પૃષ્ઠ ૨૧૯ ]

## પરિશિષ્ટ ૩ જી.

આ તિરછા લોકમાં અઢી ઉદ્ધાર સાગરોપમનાં જેટલા સમય હોય તેની ગરોળર \*દ્વીપ અને સમુદ્ર છે. એકેકા થકી બમણા બમણા, એટલે- પહેલા થકી બીજો બમણો અને તે થકી ત્રીજો બમણો એમ વિસ્તારે ઠઠ્ઠા છે. વચમાં પહેલો જંબુદ્વીપ તે થાળીને આકારે છે, અને બીજા સવળા દ્વીપ તથા સમુદ્ર ચુકીને આકારે છે તેના નામની ક્રમવાર વિગત નીચે મુજબ—

૧	જંબુદ્વીપ	૧૩	ધંધુવર દ્વીપ	૨૫	કુંડલવર દ્વીપ
૨	લવણ સમુદ્ર	૧૪	ધંધુવર સમુદ્ર	૨૬	કુંડલવર સમુદ્ર
૩	ધાતકીખંડ દ્વીપ	૧૫	નંદીચર દ્વીપ	૨૭	કુંડલવરાવભાસ દ્વીપ
૪	કાશોદધિ સમુદ્ર	૧૬	નંદીચર સમુદ્ર	૨૮	કુંડલવરાવભાસ સમુદ્ર
૫	પુષ્કરવર દ્વીપ	૧૭	અરણ્ય દ્વીપ	૨૯	શંખ દ્વીપ
૬	પુષ્કરવર સમુદ્ર	૧૮	અરણ્ય સમુદ્ર	૩૦	શંખ સમુદ્ર
૭	વારણીવર દ્વીપ	૧૯	અરણ્યવર દ્વીપ	૩૧	શંખવર દ્વીપ
૮	વારણીવર સમુદ્ર	૨૦	અરણ્યવર સમુદ્ર	૩૨	શંખવર સમુદ્ર
૯	દ્વીરવર દ્વીપ	૨૧	અરણ્યવગવભાસ દ્વીપ	૩૩	શંખવરાવભાસ દ્વીપ
૧૦	દ્વીરવર સમુદ્ર	૨૨	અરણ્યવરાવભાસ સમુદ્ર	૩૪	શંખવરાવભાસ સમુદ્ર
૧૧	ધૃતવર દ્વીપ	૨૩	કુંડલ દ્વીપ	૩૫	રચક દ્વીપ
૧૨	ધૃતવર સમુદ્ર	૨૪	કુંડલ સમુદ્ર	૩૬	રચક સમુદ્ર

\* ૧૪ ૧૦૯ માં જે દ્વીપ-સમુદ્રોના નામ આપેલ છે, તેને ધ્યાને આ નામો સાચા સમજવા.

૩૭	ચ્યકવર દ્વીપ	૪૫	ભુચ ગવરાવભાસ દ્વીપ	૫૩	કૌચ દ્વીપ
૩૮	ચ્યકવર સમુદ્ર	૪૬	ભુચ ગવગવભાસ સમુદ્ર	૫૪	કૌચ સમુદ્ર
૩૯	ચ્યકવરાવભાસ દ્વીપ	૪૭	કુસ દ્વીપ	૫૫	કૌચવર દ્વીપ
૪૦	ચ્યકવરાવભાસ સમુદ્ર	૪૮	કુસ સમુદ્ર	૫૬	કૌચવર સમુદ્ર
૪૧	ભુચ ગ દ્વીપ	૪૯	કુસવર દ્વીપ	૫૭	કૌચવરાવભાસ દ્વીપ
૪૨	ભુચ ગ સમુદ્ર	૫૦	કુસવર સમુદ્ર	૫૮	કૌચવગવભાસ સમુદ્ર
૪૩	ભુચ ગવર દ્વીપ	૫૧	કુસવરાવભાસ દ્વીપ		
૪૪	ભુચ ગવર સમુદ્ર	૫૨	કુસવરાવભાસ સમુદ્ર		

એ પ્રમાણે અનુક્રમે ઉત્તમ વરતુઓના નામવાળા હરેક નામના ત્રિપ્રત્યાવતારે કરીને છેવટમા પહેલો સુરવરાવભાસ દ્વીપ તથા સુરવગવભાસ સમુદ્ર સુધી ગણવા. ત્યાર પછી ફરીથી જ જુદીપથી સુરવરાવભાસ પર્યંત ગણવા એ પ્રમાણે અસંખ્યાતા જ જુદીપ તથા અસંખ્યાતા સુરવરાવભાસ પ્રમુખ દ્વીપ તથા સમુદ્રો છે. છેડે સર્વેથી લોકના અંત તરફ ૧ દેવ ૪ નાગસમુદ્ર, ૫ યક્ષદ્વીપ,



## પરિશિષ્ટ ૪ થું.

આ પ્રબંધમાં આપેલ સાક્ષ્યથી અને સંકેતો-

વેદો, ઉપનિષદો, પુરાણો, સ્મૃતિઓ,

તૈનાગમો-નંદીસૂત્ર, ભગવતીસૂત્ર, જ્યોતિષકરંડકપચનો,

સૃષ્ટિચના, ચં ચં—ચરિત્રચંદ્રિકા, વિં-વિશ્વજ્ઞાન,  
ખં વિં-ખગોળવિદ્યા, જ્યૌં જ્યોતિષજ્ઞાન, સંતમતં-  
સંતમત નિરૂપણ, માં ધં-માનવધર્મ સંહિતા, તં પ્રાં-  
તરવં નિઃ-તરવનિર્ણય આસાદ, જં કં મીં-જગત્કર્તૃત્વ  
મીમાંસા, શ્રી વિજ્ઞાનંદ સૂર કૃત પ્રશ્નોત્તર, મં મતં-મત  
મીમાંસા, જૈનેતર દ્વાદ્વિજે જૈન, પ્રાં ધં-દુનીઆનો સહુથી  
પ્રાચીન ધર્મ, પૃથ્વી સ્થિતતર પ્રકાશ, જૈન દર્શન, પ્રં સં-  
પ્રમાણ સહસી, ( સૃષ્ટિ પ્રકરણ, વિચાર પ્રકરણ )

જીં જં વં-જીવં વનં-જીવજંતુ વનસ્પતિની  
અભયબીજો, વનં જંતુ-વનસ્પતિ અને જંતુ, લીધીમાળા,  
પ્રતિદ્વાસ તિમિર નાશક, સર્વ દર્શન સંગ્રહ, અચલ સિદ્ધાંત  
( સ્વામી નારાયણ )

કુશને મરજીદ, બાઈબલ, દુનીઆની ઉત્પત્તિ ( પારસી )

આસિકો. પ્રં-પ્રવાસી ( બંગાળી ), ચિત્રમયં-ચિત્ર-  
મય જગત, ભારત વર્ષ ( બંગાળી ), ભારત સેવા, ધન્વંતરી,  
સતસંગ, ભાં જ્યૌં ચં-ભારતીય જ્યોતિષ ચંદ્રોદય,  
જૈનવંદુ, આત્માનંદ પત્રિકા, જૈન ધર્મ પ્રકાશ, આનંદ,  
બુદ્ધિ પ્રભા, શ્રી ભક્ત, કેજવણી-વર્ષ ૨૭, સત્ય-વર્ષ ૨,  
માતંગાળ-વર્ષ ૧૩, સમાલોચક.

( 四 )

विश्वरूपनां प्रेमिष.

સાપ્તાહિકો—ધી. ઇડિઝ-ધી ઇડિઅન લાયસિસ્ટ, ગુજ-  
રાતી, નવજીવન, જોન, વીરશાસન, વાસંતી (ખગોળી) વર્ષ ૧,  
ગુજરાતીનો સં—નો દિવાળીનો અંક, સમાજ સેવા, મુખ્ય  
સમાચાર.

— 1925 —

अर्धसभायार, सांख्यवर्तमान, हिंदुस्तान  
 विगेरे विगेरे विगेरे

በጥንታዊ የሕግ ስርጭት ውስጥ በተካተተው የሰነድ ቅጽ መሠረት፣

आत्मानं ह प्रकाश वर्ष २४ भा आवेत्त विशेष परिशिष्टा.

- નામ ૧ પુદ્ગલોત્તર પુરણાગલન, વસ્તુનો નાશ કેમ થાય છે ?

કચ્છના ગામી અને યોજેવડેયનો સંવાદ. (૧૭-૧૧-૪૭)

उत्तेज्य पश्चात्, लुभितः, दोगडधमं गच्छितः, अने  
दीपसंभूतः भवति.

६५ ७५

ಸುಖೇಶ್